



## LIMPIADORA DE ALTA PRESIÓN IDROPULITRICE PHD 150 A1



**ES**  
**LIMPIADORA DE ALTA PRESIÓN**  
Traducción del manual de instrucciones original

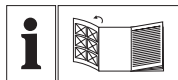
**PT**  
**LAVADORA**  
Tradução do manual de instruções original

**DE AT CH**  
**HOCHDRUCKREINIGER**  
Originalbetriebsanleitung

**IT MT**  
**IDROPULITRICE**  
Traduzione delle istruzioni d'uso originali

**GB MT**  
**PRESSURE WASHER**  
Translation of original operation manual

5



ES

Antes de empezar a leer abra la página que contiene las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

IT MT

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

PT

Antes de começar a ler abra na página com as imagens e, de seguida, familiarize-se com todas as funções do aparelho.

GB MT

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

ES	Traducción del manual de instrucciones original	Página 4
IT/ MT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina 14
PT	Tradução do manual de instruções original	Página 24
GB / MT	Translation of original operation manual	Page 34
DE/ AT/ CH	Originalbetriebsanleitung	Seite 43





## Contenido

<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	4
Símbolos en las instrucciones.....	4
Explicación de los símbolos gráficos	4
Indicaciones generales de seguridad	5
<b>Uso previsto</b> .....	6
<b>Descripción general</b> .....	7
Piezas funcionales .....	7
Áreas de aplicación.....	7
Volumen de suministro.....	7
<b>Instalación</b> .....	7
Colocación.....	8
Conexión a la red de corriente .....	8
Modo de alta y de baja presión .....	8
Funcionamiento.....	9
Interrumpir el funcionamiento.....	9
Finalizar el trabajo.....	9
Utilización de detergentes.....	10
<b>Limpieza y Mantenimiento</b> .....	10
Limpieza .....	10
Mantenimiento .....	10
<b>Almacenaje</b> .....	10
<b>Eliminación y protección del medio ambiente</b> .....	11
<b>Indicaciones de servicio y de garantía</b> .....	11
<b>Pedido de piezas de repuesto</b> .....	11
<b>Datos técnicos</b> .....	12
<b>Búsqueda de fallos</b> .....	13
<b>Traducción de la Declaración de conformidad CE original</b> .....	55
<b>Service-Center</b> .....	57



Lea estas instrucciones de servicio por su seguridad y la de los demás antes de la primera puesta en marcha, antes de usar el limpiador de alta presión. Conserve las instrucciones apropiadamente y entréguelas al próximo usuario posteriormente, de manera que las informaciones estén disponibles en todo momento.

## Instrucciones de seguridad

Esta sección trata de las normas de seguridad básicas cuando se trabaja con el limpiador de alta presión.

### Símbolos en las instrucciones



**Símbolos de riesgo con indicaciones para prevención de daños personales y materiales.**



Señal prescriptiva (a diferencia de la señal de exclamación, la prescripción está explicada) con indicaciones para la prevención de accidentes y daños.



Señal de indicación con información para un mejor manejo del equipo.

### Explicación de los símbolos gráficos



¡Atención!



Antes de trabajar, debe conocer bien todos los componentes de mando, particularmente las funciones y los modos de accionamiento. En caso de dudas consulte un experto.



¡Atención! Desconecte inmediatamente el enchufe de la red de corriente en caso que el cable esté dañado o cortado.



Aparato que no es adecuado para conectar al sistema de alimentación de agua.



Clase de protección II



Los limpiadores de alta presión pueden ser peligrosos si se usan de forma inadecuada. El chorro no debe dirigirse sobre personas, animales, equipo eléctrico activo ni el propio aparato.



Máquinas no deben ir a la basura doméstica. Entregue su aparato a un centro de reciclaje.

## Indicaciones generales de seguridad

- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas, inclusive niños, con la capacidad física, sensorial o psíquica limitada o que no tengan experiencia o conocimientos respectivos, a no ser que estén bajo la vigilancia de una persona encargada de su seguridad, o bien ésta les dé instrucciones de cómo se debe utilizar el aparato.
- Se debe vigilar a los niños para asegurar que no jueguen con el aparato.
- Las personas que no estén familiarizadas con estas instrucciones de servicio, no deben utilizar el aparato. No está permitido que personas menores de 16 años manejen este aparato.

## Trabajos con el aparato



Precaución: Así evitará accidentes y daños físicos:



Los limpiadores de alta presión pueden ser peligrosos si se usan de forma inadecuada. El chorro no debe dirigirse sobre personas, animales, equipo eléctrico activo ni el propio aparato.

- Utilice el aparato sólo sobre fondo estable nivelado.
- No dirija el chorro sobre sí mismo ni sobre otros para limpiar la ropa o el calzado.

Para protegerse de las salpicaduras del agua o de la suciedad, lleve ropa protectora y gafas protectoras adecuadas.

- No utilice el aparato cuando haya otras personas al alcance, a no ser que lleven ropa protectora.
- Tomar las medidas necesarias para evitar que los niños se acerquen al aparato en marcha.
- Evacue el material de embalaje de una forma conveniente.
- No utilice el aparato en las proximidades de líquidos o gases inflamables. Si no se tiene en cuenta este aviso, existe peligro de incendio y de explosión.
- Si entrase en contacto con el detergente, aplique abundante agua limpia.
- Guardar el aparato en lugar seco, fuera del alcance de los niños.



Precaución: Así puede evitar daños en el aparato y daños personales que podrían resultar de ello:

- No trabaje con el aparato dañado, incompleto o cuando el fabricante no haya dado su visto bueno para remodelarlo. Antes de la puesta en marcha, haga que un técnico compruebe si se dan las medidas de protección eléctricas necesarias.
- No ponga el aparato en funcionamiento si la línea conectora eléctrica u otras piezas importantes como el tubo flexible de alta presión o la pistola están dañadas.
- Proteja el aparato de las heladas y de la marcha en seco.

- Los manguitos de alta presión, la grifería y los acoplamientos son importantes para la seguridad de la máquina. Utilice sólo los manguitos de alta presión, la grifería y los acoplamientos recomendados por el fabricante,
- Utilizar solamente accesorios originales y no realice remodelaciones en el aparato.
- Leer las instrucciones del manual de servicio, relativas al tema "Mantenimiento y limpieza". Todas las medidas que vayan más allá de ello, especialmente la abertura del aparato, deberán ser realizadas por un técnico electricista. En caso de reparaciones, diríjase siempre a nuestro centro de asistencia.

### Seguridad eléctrica:



Precaución: Así evitará accidentes y daños debidos a una descarga eléctrica.

- Si se usa una línea de alargo, el enchufe y el acoplamiento deben ser estancos al agua.



Las líneas de alargo inadecuadas pueden ser peligrosas. Existe peligro de daños personales debido a descarga eléctrica.

- Proteja las uniones enchufables eléctricas contra la humedad.
- Procure que la tensión de la corriente coincida con las indicaciones del rótulo de características.
- Conectar el aparato sólo a cajas de empalme que tengan un sistema protector contra corrientes de falla (interruptor FI) con una intensidad de corriente evaluable no mayor de 30 mA (fusible, como mínimo 13 amperios).
- La conexión a la red la debe efectuar un

electricista experimentado, cumpliendo los requisitos de la norma IEC 60364-1.

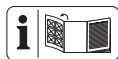
- Antes de utilizar el aparato, comprobar el cable y el enchufe por si estuviesen dañados.
- Si se dañase la línea conectora de este aparato, deberá ser reemplazada por el fabricante, su servicio técnico o por una persona cualificada de forma análoga, por una línea conectora especial para evitar cualquier peligro.
- No utilizar el cable para sacar el enchufe de la caja de empalme. Proteja el cable del calor, el aceite y los bordes afilados.
- No lleve ni fije el aparato por el cable.
- Utilizar solamente cables de alargo que estén protegidos contra salpicaduras de agua y autorizados para exterior. Desenrolle siempre completamente el tambor del cable antes de utilizarlo. Compruebe que el cable no esté deteriorado.
- Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato y al no utilizarlo, sacar siempre el enchufe de corriente de la caja de empalme.
- Las líneas conectoras de corriente no deben tener una sección transversal menor que las líneas 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Uso previsto

Utilice este limpiador de alta presión exclusivamente para el uso privado:

- para limpiar máquinas, vehículos, construcciones, herramientas, fachadas, terrazas, aparatos de jardinería, etc. con un chorro de alta presión.
- con accesorios originales y piezas de recambio.
- teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante del objeto a ser limpiado.

## Descripción general



Las figuras de las piezas de función más importantes pueden consultarse en la página desplegable.

### Piezas funcionales

- |          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | 1 Pistola rociadora                                    |
|          | 2 Asidero  |
|          | 3 Manguera de alta presión                             |
|          | 4 Manivela para el tambor de la manguera               |
|          | 5 Gancho para cables                                   |
|          | 6 Línea de conexión eléctrica                          |
|          | 7 Ruedas   |
|          | 8 Tamiz inserto  |
|          | 9 Conexión de agua                                     |
|          | 10 Interruptor   |
|          | 11 Sujeción para la pistola rociadora                  |
|          | 12 Conexión de alta presión de la unidad de la pistola |
|          | 13 Abertura del recipiente de detergente               |
|          | 14 Conexión rápida para la alimentación de agua        |
|          | 15 Recipiente de detergente                            |
|          | 16 Sujeción de accesorios                              |
|          | 17 Tubo rociador con tobera de alta presión            |
|          | 18 Tubo rociador con tobera de chorro plano            |
|          | 19 Cepillo rotatorio                                   |
|          | 20 Aguja para limpiar toberas                          |
|          | 21 Detergente  |
|          | 22 Llave de boca                                       |

## Áreas de aplicación

El limpiador emite un chorro de agua a alta presión.

En caso necesario con adición de detergentes.

El funcionamiento de las piezas de mando puede consultarse en las descripciones siguientes. Tener en cuenta las instrucciones de seguridad.

### Volumen de suministro

Desembale el aparato y compruebe el volumen de suministro:

- Limpiador de alta presión con línea eléctrica conectora
- Manguera de alta presión de
- Gancho para cables
- Sujeción para la pistola rociadora
- Conexión rápida para la alimentación de agua
- Pistola rociadora
- Tubo rociador con tobera de alta presión
- Tubo rociador con tobera de chorro plano
- Cepillo rotatorio
- Aguja para limpiar toberas
- 0,5 l de detergente
- Llave de boca

## Instalación



Según las normas vigentes, el limpiador de alta presión no debe hacerse funcionar nunca sin separador de sistema en la red de agua potable. Debe utilizarse un separador de sistema adecuado según la norma EN 12729 tipo BA.

El agua que fluye por un separador de sistema se clasifica como no potable.

El separador de sistemas está disponible en tiendas especializadas.

- Use una manguera de jardín convencional para la entrada de agua y procure que sea lo suficientemente larga.
- Use el aparato con una conexión de agua doméstica o una fuente de agua con un caudal mínimo de 500l/h.

## Colocación

- Deslice el gancho del cable (5) y la sujeción de la pistola rociadora (11) sobre las guías del armazón del aparato.
- Atornille la conexión de alta presión de la unidad de la pistola (12) a la propia pistola rociadora (1). Utilice para ello la llave de boca que va incluida.
- Establezca con la conexión rápida de la alimentación de agua (14) una acometida de agua en la conexión (9). Use siempre el tamiz inserto (8) y límpielo en caso necesario.
- Inserte y atornille el tubo rociador, uniéndolo a la tobera de alta presión (17) u, opcionalmente, el tubo rociador a la tobera de chorro plano (18), o el cepillo rotatorio (19) a la pistola pulverizadora (1).
- Para cambiar el tubo rociador (17/18) o el cepillo rotatorio (19), presionar y girarlos en el sentido opuesto.
- El tubo rociador con la tobera de alta presión (17) genera un chorro de agua rotatorio, que es especialmente adecuado para trabajar a bajo consumo de agua.
- El tubo rociador con tobera (18) dispone de un chorro plano, que es especial-

mente adecuado para limpiar superficies.

Girando la punta de la tobera a la izquierda, se puede disminuir la anchura del chorro. Girando la punta de la tobera a la derecha, se puede aumentar la anchura del chorro.

## Conexión a la red de corriente

El limpiador de alta presión que usted ha adquirido ya dispone de un enchufe de corriente. El limpiador de alta presión está destinado para ser conectado a una caja de empalme con toma de tierra de 230 V ~ 50Hz.



**Poner el aparato en funcionamiento, sólo después de tener en cuenta todos los puntos anteriores.**

- Asegurar que el limpiador de alta presión tenga el interruptor (10) desconectado.
- Colocar el enchufe en la caja de empalme

## Modo de alta y de baja presión

El tubo rociador con tobera de chorro plano (18) está ideado para funcionar opcionalmente a alta o a baja presión.

De forma estándar, la tobera de chorro plano ajustable funciona a alta presión. Para pasar al modo de baja presión, deslizar la punta de la tobera hacia delante.

En este modo operativo (baja presión), el detergente es aspirado automáticamente del recipiente instalado.

Para cambiar al modo de alta presión, replegar de nuevo la punta de la tobera.



## Funcionamiento

- Abra totalmente la llave de agua.



No haga funcionar el limpiador de alta presión con el grifo del agua cerrado. La marcha en seco hace que se deteriore el aparato.



Tenga en cuenta la fuerza de retroceso del chorro de agua emitido. Procure estar firmemente erguido y sujete bien la pistola pulverizadora. Sino podría dañarse usted u otras personas.

- Conectar y desconectar el limpiador de alta presión con el interruptor (10).
- Estirar la palanca de la pistola pulverizadora (1), el aparato se conecta.
- Sujetar la palanca de conexión de la pistola rociadora (1) hasta que ya no haya aire en el aparato.



Si se suelta la palanca, hace que el aparato se desconecte. Permanece la alta presión dentro del sistema.

**Si aún se encuentra aire en el aparato, proceda como sigue:**

- a) Conecte el interruptor (10) hasta que haya presión.
- b) Desconecte el interruptor (10).
- c) Pulse la palanca de conexión de la pistola rociadora (1) hasta que haya disminuido la presión.

Repita los pasos a) - c) algunas veces, hasta que ya no haya aire en el aparato.



- Puede opcionalmente bloquear o desbloquear la palanca de conexión de la pistola rociadora (1), presionando el botón de cierre (22).

**Al bloquear la palanca de conexión evita que el aparato se ponga en marcha de forma inadvertida.**



cerrado

abierto

## Interrumpir el funcionamiento

- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora (1).
- Desconectar el interruptor (10) cuando vaya a hacer largos descansos en el trabajo.

## Finalizar el trabajo

- Después de trabajar con detergentes, aclarar el sistema con agua limpia.
- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora (1).
- Desconectar el limpiador de alta presión con el interruptor (10).
- Cierre el grifo del agua.
- Separe el limpiador de alta presión de la alimentación de agua.
- Estirar la palanca de la pistola pulverizadora (1) para disminuir la presión existente en el sistema.
- Desconecte el enchufe de corriente.

## Utilización de detergentes

Este aparato fue desarrollado para ser usado con detergentes neutros en base a sustancias tensoactivas aniónicas biodegradables. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede limitar la seguridad del aparato y producir desperfectos.

- Para utilizar detergentes, el detergente debe encontrarse en el recipiente (15) correspondiente.
- Si usa el tubo rociador con tobera de chorro plano (18) en el modo de baja presión, el detergente es aspirado automáticamente.
- El cepillo rotatorio (19) funciona en un principio a baja presión, aspirando así siempre detergente.
- Si desea utilizar el cepillo rotatorio (19) sin detergente, extraiga el recipiente (15) correspondiente.
- Para extraer el recipiente de detergente (15), cójalo por el lado y deslícelo hacia arriba. Ahora puede extraer el recipiente de detergente de la guía inferior y lateral, y sacarlo del limpiador de alta presión. Extraiga para ello la manguera aspiradora con el tapón ciego, que se encuentra en la abertura del recipiente de detergente (13), los cuales permanecerán en la limpiadora de alta presión.
- Para volver a introducir el recipiente de detergente, proceda en el orden inverso.

## Limpieza y Mantenimiento



Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento debe retirarse el enchufe de la red de corriente. Existe peligro de electrocución o de lesiones por componentes en movimiento.

### Limpieza



No rociar el aparato con agua, ni limpiarlo bajo un chorro de agua, ya que existe peligro de recibir una descarga eléctrica, pudiéndose además deteriorar el aparato.

### Mantener el aparato siempre limpio y no utilizar detergentes ni disolventes.

- Mantener las ranuras de ventilación limpias y despejadas.
- Limpiar el aparato con un cepillo blanco o con un paño.
- Si se obstruyese una de las toberas del tubo rociador (17/18), use la aguja limpiadora (20) para extraer el cuerpo extraño de la tobera.

### Mantenimiento

El limpiador de alta presión carece de mantenimiento.



Deje que nuestro centro de asistencia realice los trabajos que no se describan en estas instrucciones de servicio. Utilice solamente piezas originales.

### Almacenaje

- Vacíe toda el agua del limpiador de alta presión.  
Sepárelo de la alimentación de agua.  
Conecte el limpiador de alta presión

mediante el interruptor (10) durante un máximo de 1 minuto, hasta que ya no sobresalga más agua de la conexión de alta presión de la pistola rociadora (1). Desconecte ahora el aparato.

- El limpiador de alta presión y los accesorios pueden ser destruidos por las heladas si no se vacían completamente de agua.
- Guardar el limpiador de alta presión y los accesorios en una estancia donde no hiela.

## Eliminación y protección del medio ambiente

El equipo, sus accesorios y el material de embalaje deben reciclarse en forma compatible con el medio ambiente.



Estos aparatos no deben ir a la basura doméstica.

Entregue su aparato a un centro de reciclaje. Las partes plásticas y metálicas empleadas pueden ser separadas por tipo y llevadas al reciclaje. Consulte nuestro Centro de Servicio para mayor información.

## Indicaciones de servicio y de garantía

- Para este dispositivo otorgamos una garantía de 36 meses. **Para el dispositivo de reemplazo se aplica una garantía reducida de 12 meses**, cumpliendo las regulaciones legales.
- Quedarán excluidos de la garantía, daños atribuibles al desgaste natural, sobrecarga u operación inadecuada.
- Otro requisito para las prestaciones de garantía consiste en que se hayan observado y cumplido las indicaciones contenidas en las instrucciones

de uso con respecto a la limpieza y el mantenimiento.

- Daños que se hayan producido debidos a fallos de material o fallos atribuibles al fabricante, serán eliminados sin costo mediante sustitución del suministro o reparación. Condición para ello es que el aparato sea devuelto a nuestro Centro de Servicio en estado montado junto con el comprobante de compra y de garantía.
- Reparaciones que no están sujetas a garantía pueden ser realizadas, contra facturación, en nuestros centros de servicio técnico. Nuestro centro de servicio técnico elaborará gustosamente un presupuesto para usted.
- **No se reciben aparatos enviados con los gastos de transporte por pagar como mercancía voluminosa, por exprés u otro medio de transporte especial.**
- En caso de haber un caso justificado de garantía, rogamos comunicarse telefónicamente con nuestro Centro de Servicio. Éste le entregará mayor información sobre el procedimiento en caso de reclamaciones.
- Realizaremos la eliminación de sus aparatos sin costo.

## Pedido de piezas de repuesto

Para la adquisición posterior de piezas de repuesto debe utilizarse la dirección de servicio o bien el número fax indicados.

Al realizar su pedido, le rogamos indicar el tipo de máquina y el número de artículo de la pieza de repuesto.

## Manguera de alta presión

..... Art.-Nr. 91097400

## Tubo rociador con tobera de alta presión

..... Art.-Nr. 91097403

## Tubo rociador con tobera de chorro plano

..... Art.-Nr. 91097404

## Conexión de agua ..... Art.-Nr. 91097408

## Conexión rápida para la alimentación de agua..... Art.-Nr. 91097401

## Pistola rociadora..... Art.-Nr. 91097399

## Cepillo rotatorio ..... Art.-Nr. 91097405

## Datos técnicos


### Limpiador de alta presión . PHD 150 A1

Conexión de red ..... 230V~, 50 Hz

Consumo de potencia..... 2100 W

Línea de alimentación ..... 5 m

Peso ..... 10,8 kg

Clase de protección.....  II

Tipo de protección ..... IPX5

Temperatura de entrada T in máx. ... 40°C

Presión de entrada p in máx..... 0,8 MPa

Presión de trabajo p ..... 11,0 MPa

Presión máx. permisible p máx. 15,0 MPa

Volumen transportado de agua ... 5,5 l/min

Volumen transportado de agua

max. .... 7,5 l/min

## Nivel de presión acústica

(L<sub>pA</sub>) ..... 78,2 dB(A); K<sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)

## Nivel de potencia acústica

medido (L<sub>WA</sub>) 91,7 dB(A); K<sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)

garantizada ..... 98,0 dB(A)

## Vibración

(a<sub>n</sub>)..... 0,496 m/s<sup>2</sup>; K=1,5 m/s<sup>2</sup>

No debe superarse la máxima impedancia de corriente eléctrica en el punto de conexión que es de 0,277 ohmios.

Modificaciones técnicas y ópticas pueden realizarse sin aviso previo en el transcurso del perfeccionamiento. Por lo tanto, todas las medidas, indicaciones y advertencias en estas instrucciones de uso se entregan sin compromiso. Esto impide la reclamación de pretensiones legales a base de estas instrucciones de uso presentes.

## Búsqueda de fallos

Problema	Posible causa	Solución del error
El aparato no funciona.	Interruptor (10) desconectado	Comprobar la posición Con./Desc. del interruptor (10)
	Línea conectora de corriente (6) dañada	Comprobar que la línea conectora de corriente (6) no esté dañada. Eventualmente hacer que un técnico reemplace la línea conectora de corriente (6)
	Alimentación de tensión defectuosa	Comprobar que el sistema eléctrico coincida con los datos de la placa de características
El aparato no tiene presión.	Inclusiones de aire en el limpiador de alta presión	Conectar el aparato sin tubo de alta presión, hasta que emane agua libre de burbujas por la conexión de alta presión
	Descenso de la presión del conducto	Controlar la alimentación de agua
Fuertes variaciones de presión	Tobera de alta presión (17) sucia	Pasar agua por la tobera de alta presión (17). Limpiar en su caso el orificio de la tobera con una aguja

## Contenuto

<b>Contenuto</b> .....	<b>14</b>
<b>Consigli di sicurezza</b> .....	<b>14</b>
Simboli nelle istruzioni .....	14
Spiegazione di simboli e avvertenze di sicurezza .....	14
Consigli di sicurezza generali .....	15
<b>Scopo d'uso</b> .....	<b>16</b>
<b>Descrizione generale</b> .....	<b>17</b>
Vista d'insieme .....	17
Campi d'impiego .....	17
Confezione .....	17
<b>Messa in esercizio</b> .....	<b>17</b>
Installazione .....	18
Allacciamento alla rete .....	18
Modalità di funzionamento alta pressione/bassa pressione .....	18
Funzionamento .....	19
Interruzione del funzionamento .....	19
Terminare il funzionamento .....	19
Uso di detergenti .....	19
<b>Pulizia e Manutenzione</b> .....	<b>20</b>
Pulizia .....	20
Manutenzione .....	20
<b>Conservazione</b> .....	<b>20</b>
<b>Smaltimento/Tutela dell'ambiente</b> .....	<b>21</b>
<b>Garanzia</b> .....	<b>21</b>
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>21</b>
<b>Ordinazione di pezzi di ricambio</b> .....	<b>22</b>
<b>Disturbi - Cause - Rimedio</b> .....	<b>23</b>
<b>Traduzione della dichiarazione di conformità CE originale</b> .....	<b>54</b>
<b>Service-Center</b> .....	<b>57</b>



Prima della prima messa in esercizio e dell'uso del pulitore ad alta pressione, leggere attentamente le istruzioni d'uso per garantire la sicurezza personale e quella di altre persone. Conservare con cura il presente manuale d'uso e consegnarlo al successivo utilizzatore prestando attenzione che sia sempre a disposizione di chi usa l'apparecchio.

## Consigli di sicurezza

Questa sezione tratta le disposizioni di sicurezza fondamentali relative al lavoro con il pulitore ad alta pressione.

### Simboli nelle istruzioni



**Simboli dei pericoli con apposite indicazioni per prevenire danni a persone o cose.**



Simboli dei divieti (al posto del punto esclamativo, viene spiegato il divieto) con indicazioni relative alla prevenzione di danni.



Simboli di avvertenza con informazioni relative ad un migliore trattamento dell'apparecchio.

### Spiegazione di simboli e avvertenze di sicurezza



Attenzione!



Prima di iniziare il lavoro, familiarizzarsi con tutti i comandi, in particolare con il loro funzionamento ed effetto. Chiedere eventualmente informazioni a un tecnico.



Attenzione! In caso di danneggiamento o taglio del cavo di alimentazione, sfilare immediatamente la spina dalla presa.



Apparecchio non adatto per l'allacciamento all'impianto di acqua potabile.



Classificazione di protezione II



I pulitori ad alta pressione possono essere pericolosi se non usati conformemente alle disposizioni. Il getto non deve essere indirizzato su persone, animali e sulla dotazione elettrica attiva oppure sull'apparecchio stesso.



Le apparecchiature non si devono smaltire insieme ai rifiuti domestici.

## Consigli di sicurezza generali

- Questo apparecchio non è concepito per essere usato da persone (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza sufficiente esperienza e/o che non hanno le nozioni necessarie, salvo nei casi in cui siano sorvegliati da una persona responsabile per la loro sicurezza oppure vengano istruiti su come usare l'apparecchio.
- Bambini devono essere sorvegliati, per garantire che non giochino con l'apparecchio.
- Persone che non hanno letto attentamente le istruzioni d'uso, non devono usare l'apparecchio. Il comando dell'apparecchio non è ammesso per persone sotto i 16 anni.

## Lavorare con l'apparecchio



**Attenzione: in questo modo evitate incidenti e lesioni:**



I pulitori ad alta pressione possono essere pericolosi se non usati conformemente alle disposizioni. Il getto non deve essere indirizzato su persone, animali e sulla dotazione elettrica attiva oppure sull'apparecchio stesso.

- Usare l'apparecchio solo su una base piana e stabile.
- Non indirizzare il getto su se stessi o su altre persone per pulire capi d'abbigliamento o calzature.
- Per la protezione da schizzi d'acqua o sporcizia indossare appropriati indumenti di protezione e occhiali di sicurezza.
- Non usare l'apparecchio in presenza di altre persone, salvo nei casi in cui queste indossano un abbigliamento protettivo.
- Adottare adeguate misure per tenere bambini lontani dall'apparecchio.
- Smaltire il materiale di imballaggio secondo le disposizioni.
- Non usare l'apparecchio nelle vicinanze di liquidi o gas infiammabili. La mancata osservanza comporta pericoli di incendio o di esplosione.
- In caso di contatto con i detergenti, sciacquare abbondantemente con acqua pulita.
- Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fuori dalla portata di bambini.



**Attenzione! In questo modo si evitano danni all'apparecchio ed eventuali danni conseguenziali a persone:**

- Non lavorare con un apparecchio danneggiato, incompleto o trasformato senza l'autorizzazione del fabbricante. Prima della messa in esercizio fare controllare da un esperto, che siano presenti i dispositivi di protezione elettrici richiesti.
- Non azionare l'apparecchio, se la condotta di allacciamento elettrico o altre parti importanti come il tubo flessibile dell'alta pressione o la pistola a spruzzo sono danneggiate.
- Proteggere l'apparecchio dal gelo e dal funzionamento a secco.
- Tubi flessibili ad alta pressione, rubinetteria e giunti sono importanti per la

sicurezza delle macchine. Usare solo i tubi flessibili ad alta pressione, rubinetteria e giunti consigliati dal fabbricante.

- Usare solo accessori originali e non eseguire trasformazioni all'apparecchio.
- Per quanto riguarda il tema „Manutenzione e pulizia“ leggere le indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso. Ogni altra operazione, in particolare l'apertura dell'apparecchio, devono essere eseguite da un elettricista. In caso di riparazione, rivolgersi sempre al nostro centro di assistenza.

### Sicurezza elettrica:



**Attenzione: in questo modo evitate incidenti e lesioni a causa di scosse elettriche:**

- In caso di utilizzo di una prolunga, la spina e l'accoppiamento devono essere stagna all'acqua.



**Prolunghe non adatte possono essere pericolose. Pericolo di danni a persone a causa di scosse elettriche.**

- Proteggere i collegamenti a spina elettrici dall'umidità.
- In caso di pericolo di inondazione, i collegamenti a spina devono essere fissati in una zona lontana da quella affetta dall'inondazione.
- Fare attenzione che la tensione di rete corrisponda alle indicazioni sulla targhetta.
- L'allacciamento alla rete deve essere eseguito da un elettricista specializzato e soddisfare i requisiti della IEC 60364-1.
- Collegare l'apparecchio solo a una presa con protezione differenziale (interruttore FI) non superiore a 30 mA; dispositivo di protezione minimo 13 Ampere.

- Controllare prima di ogni utilizzo la presenza di eventuali danni all'apparecchio, al cavo e alla spina.
- Nel caso in cui il cavo di collegamento di questo apparecchio venga danneggiato, deve essere sostituito con un cavo di collegamento speciale dal fabbricante o dal suo servizio cliente o da una persona qualificata, al fine di evitare pericoli.
- Non usare il cavo per staccare la spina dalla presa. Proteggere il cavo da fonti di calore, olio e angoli appuntiti.
- Non trasportare o fissare l'apparecchio dal cavo.
- Usare solo prolunghe protette da spruzzi d'acqua e adatte per l'uso esterno. Prima dell'uso srotolare completamente il tamburo per cavi. Controllare eventuali danneggiamenti del cavo.
- Prima di qualsiasi lavoro con l'apparecchio, durante le pause di lavoro e in caso di non-uso, staccare sempre la spina di rete dalla presa.
- Le condutture di allacciamento elettrico non devono presentare una sezione inferiore a 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

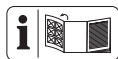
### Scopo d'uso

Questo pulitore è stato concepito esclusivamente per uso privato:

- per pulire macchine, veicoli, costruzioni, utensili, facciate, terrazze, apparecchiature per il giardino ecc. con getto d'acqua ad alta pressione.
- con accessori e ricambi originali.
- dietro osservanza delle indicazioni del fabbricante dell'oggetto da pulire.



## Descrizione generale



La figura delle principali componenti di funzione si trovano sul lato pieghevole.

### Vista d'insieme

**A**

- 1 Pistola a spruzzo
- 2 Impugnatura
- 3 Tubo flessibile alta pressione
- 4 Manovella per tamburo tubo flessibile
- 5 Gancio per cavo
- 6 Conduittura di allacciamento alla rete
- 7 Rotelle
- 8 Inserto filtro
- 9 Attacco dell'acqua
- 10 Interruttore accensione/spegnimento
- 11 Supporto pistola a spruzzo
- 12 Attacco alta pressione lato pistola
- 13 Apertura contenitore detergente
- 14 Chiusura rapida per approvvigionamento idrico
- 15 Contenitore detergente
- 16 Supporto accessori
- 17 Tubo di acciaio con ugello alta pressione
- 18 Tubo di acciaio con ugello a getto piatto
- 19 Spazzola rotante
- 20 Ago pulizia ugello
- 21 Detergente
- 22 Chiave a forcilla

### Campi d'impiego

Il pulitore ad alta pressione pulisce con un getto d'acqua ad alta pressione.

All'occorrenza, con l'aggiunta di detersivi.

Il funzionamento delle parti di comando è riportato nelle seguenti descrizioni. Osservare le indicazioni di sicurezza.

## Confezione

Rimuovere l'apparecchio dall'imballaggio e controllare il volume di fornitura:

- Il pulitore ad alta pressione con conduittura di allacciamento elettrico
- Tubo flessibile alta pressione
- Gancio per cavo
- Supporto per pistola a spruzzo
- Attacco rapido per l'approvvigionamento idrico
- Pistola a spruzzo
- Tubo flessibile con ugello alta pressione
- Tubo flessibile con ugello a getto piatto
- Spazzola rotante
- Ago pulizia ugello
- Detergente 0,5 l
- Chiave a forcilla

## Messa in esercizio



Secondo le disposizioni valide il pulitore ad alta pressione non deve mai essere alimentato dalla rete dell'acqua potabile senza separatore di sistema. Deve essere usato un separatore di sistema adatto conforme a EN 12729 tipo BA.

L'acqua che fluisce attraverso un separatore di sistema viene classificata come non potabile.

Un separatore di sistema è reperibile nel commercio specializzato.

- Usare un tubo convenzionale da giardino per il rifornimento idrico e prestare attenzione a una lunghezza sufficiente.
- Collegare l'apparecchio a un attacco per l'acqua domestico o a una fonte d'acqua con una portata minima di 500l/h.

## Installazione

- Inserire il gancio per cavi (5) e il supporto per la pistola a spruzzo (11) sulle guide dell'alloggiamento.
- Avvitare l'attacco dell'alta pressione lato pistola (12) alla pistola a spruzzo (1). A tale scopo usare la chiave a forcella fornita.
- Creare mediante l'attacco rapido per l'approvvigionamento idrico (14) un afflusso di acqua dall'attacco dell'acqua (9). Usare sempre l'inserito filtrante (8) e pulirlo all'occorrenza.
- Collegare mediante inserimento e avvitamento il tubo del getto con l'ugello dell'alta pressione (17) oppure a scelta il tubo del getto con l'ugello a getto piatto (18) oppure la spazzola rotante (19) con la pistola a spruzzo (1).
- Una sostituzione del tubo del getto (17/18) o della spazzola rotante (19) avviene mediante compressione e rotazione nella direzione opposta.
- Il tubo del getto con l'ugello dell'alta pressione (17) grazie al suo getto d'acqua rotante è particolarmente adatto per i lavori con un basso consumo di acqua.
- Il tubo del getto con ugello a getto piatto (18) grazie al suo getto piatto è particolarmente adatto per pulizie superficiali.

Mediante rotazione della punta dell'ugello verso sinistra è possibile ridurre la larghezza del getto. Mediante rotazione della punta dell'ugello verso destra è possibile aumentare la larghezza del getto.

## Allacciamento alla rete

Il pulitore ad alta pressione da Lei acquistato è provvisto di spina elettrica. Il pulitore ad alta pressione è concepito per l'allacciamento a una presa di messa a terra da 230 V ~ 50Hz.



Mettere in esercizio l'apparecchio solo dopo aver letto attentamente tutti i punti precedenti.

- Assicurarsi che il pulitore ad alta pressione sia spento dall'interruttore di accensione/spegnimento (10).
- Inserire la spina elettrica nella presa.

## Modalità di funzionamento alta pressione/bassa pressione

Il tubo del getto con ugello a getto piatto (18) è concepito per le modalità di funzionamento ad alta o bassa pressione.

Nella regolazione standard l'ugello a getto piatto regolabile lavora con alta pressione.

Spostando la punta dell'ugello in avanti è possibile commutare nella modalità di funzionamento a bassa pressione.

In questa modalità (bassa pressione) viene automaticamente aspirato il detergente dal contenitore montato.

Una commutazione nella modalità di funzionamento ad alta pressione avviene mediante inserimento della punta dell'ugello.

## Funzionamento

- Aprire completamente il rubinetto dell'acqua



Non azionare il pulitore dell'alta pressione con il rubinetto dell'acqua chiuso. Un funzionamento a secco causa sempre un danneggiamento dell'apparecchio.



Osservare la forza di rinculo del getto d'acqua. Garantire una posizione stabile e tenere saldamente la pistola (1) a spruzzo. Altrimenti si rischia di ferire le altre persone.

- Accendere il pulitore ad alta pressione dall'interruttore di accensione/spegnimento (10).
- Tirare la leva della pistola a spruzzo (1). L'apparecchio si accende.
- Tenere la leva di accensione della pistola a spruzzo (1), fino a quando l'apparecchio è privo di aria.



Il rilascio della leva provoca lo spegnimento dell'apparecchio. L'alta pressione all'interno del sistema rimane intatta.

### Se rimane aria nell'apparecchio, procedere come segue:

- a) Accendere l'interruttore On (10) fino a generare pressione.
- b) Spegnerne l'interruttore On (10).
- c) Premere la leva di accensione della pistola a spruzzo (1) fino alla depressurizzazione.

Ripetere più volte le procedure da a) a c) fino a quando l'apparecchio è completamente privo di aria.



- La leva di accensione della pistola a spruzzo (1) può essere bloccata o sbloccata premendo il pulsante di bloccaggio (22).

**Bloccando la leva di accensione si impedisce l'avvio involontario dell'apparecchio.**



bloccato



aperto

## Interruzione del funzionamento

- Rilasciare la leva della pistola a spruzzo (1).
- Durante le pause prolungate spegnere l'interruttore di accensione/spegnimento (10).

## Terminare il funzionamento

- Dopo il lavoro con i detergenti sciacquare il sistema con acqua chiara.
- Rilasciare la leva della pistola a spruzzo (1).
- Spegnerne il pulitore ad alta pressione dal rubinetto di accensione/spegnimento (10).
- Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- Staccare il pulitore ad alta pressione dal rifornimento idrico.
- Tirare la leva della pistola a spruzzo (1) per ridurre la pressione presente nel sistema.
- Staccare la spina di rete.

## Uso di detergenti

Questo apparecchio è stato concepito per l'impiego con un detergente neutro a base di tensioattivi anionici biodegradabili. L'uso di altri detergenti o di sostanze chimiche può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e causare danneggiamenti.

- Per poter usare il detergente è necessario che sia presente detergente nell'apposito contenitore (15).
- Usare il tubo del getto con ugello a getto piatto (18) nella modalità di funzionamento a bassa pressione e il detergente viene aspirato automaticamente.
- Di norma la spazzola rotante (19) lavora nella modalità di funzionamento a bassa pressione e quindi aspira il detergente costantemente.
- Se si desidera usare la spazzola rotante (19) senza detergente, è necessario rimuovere il contenitore del detergente (15).
- Per la rimozione del contenitore del detergente (15) afferrare il contenitore lateralmente e spostarlo verso l'alto. Ora è possibile rimuovere il contenitore del detergente dalla guida inferiore e laterale del pulitore ad alta pressione. A tale scopo rimuovere dall'apertura del contenitore del detergente (13) il tubo di allacciamento con il cappuccio di chiusura. Questi ultimi rimangono attaccati al pulitore.
- Per reinserire il contenitore del detergente, procedere nella sequenza invertita.

## Pulizia e Manutenzione



Prima di ogni intervento di manutenzione estrarre la spina dalla presa. Pericolo di scosse elettriche o di ferite a causa di parti mobili.

### Pulizia



Non spruzzare l'apparecchio con acqua e non pulirlo sotto acqua corrente. Pericolo di scosse elettriche e rischio di danneggiamenti all'apparecchio.

### Tenere l'apparecchio pulito, non usare detersivi o solventi.

- Tenere pulite e libere le feritoie di ventilazione.
- Pulire l'apparecchio con una spazzola morbida o un panno.
- Qualora uno degli ugelli del tubo del getto (17/18) dovesse essere intasato, è possibile rimuovere il corpo estraneo dall'ugello mediante l'ago di pulizia dell'ugello (20).

### Manutenzione

Il pulitore ad alta pressione non richiede interventi di manutenzione.



Fare eseguire i lavori non descritti nelle presenti istruzioni d'uso dal nostro centro di assistenza. Usare solo componenti originali.

## Conservazione

- Svuotare completamente il pulitore ad alta pressione.  
A tale scopo rimuovere l'attacco dell'alta pressione lato apparecchio (8) e accendere il pulitore ad alta pressione dall'interruttore di accensione/spegnimento (10) per massimo 1 minuto, fino a quando non fuoriesce più acqua dall'attacco dell'pistola a spruzzo (1). Spegnerne l'apparecchio.
- Il pulitore ad alta pressione e gli accessori vengono distrutti dal gelo se non sono completamente svuotati.
- Conservare il pulitore ad alta pressione e gli accessori in un ambiente protetto dal gelo.

## Smaltimento/Tutela dell'ambiente

Effettuare lo smaltimento dell'apparecchio, degli accessori e della confezione nel rispetto dell'ambiente presso un punto di raccolta per riciclaggio.



Le apparecchiature non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.

Consegnare l'apparecchiatura presso un centro di raccolta e recupero. Le parti plastiche e di metallo usate potranno essere selezionate e avviate al recupero. Chiedere informazioni a riguardo al nostro centro assistenza clienti.

## Garanzia

- Per questo apparecchio forniamo 36 mesi di garanzia. Nel caso di uso commerciale e per apparecchi di ricambio vale una garanzia ridotta di 12 mesi ai sensi delle disposizioni di legge.
- I danni riconducibili ad usura, sovraccarico o utilizzo improprio non sono coperti da garanzia.
- Requisito essenziale per le prestazioni in garanzia è inoltre che le indicazioni riportate alla voce Pulizia e Manutenzione siano state rispettate.
- I danni che siano risultati da difetti del materiale o errori di costruzione verranno eliminati senza alcun costo, tramite sostituzione del prodotto o la riparazione dello stesso. Per usufruire della garanzia è necessario che l'apparecchio sia spedito - non smontato - al nostro Centro di Assistenza unitamente alla prova d'acquisto e al tagliando di garanzia.
- Le riparazioni che non siano coperte da garanzia potranno essere eseguite a pagamento dal nostro Centro di Assistenza tecnico. Il nostro Centro di Assistenza tecnico vi farà volentieri un preventivo. Potremo

accettare solo quelle apparecchiature che siano state adeguatamente imballate e sufficientemente affrancate.

- **Le apparecchiature inviate non affrancate - come merce voluminosa, per espresso o con altra spedizione speciale - non potranno essere accettate.**
- Se si verificasse un caso di garanzia giustificato, si prega di mettersi in contatto telefonico con il nostro centro assistenza (Service-Center). Qui si potranno ricevere ulteriori informazioni relative all'elaborazione del reclamo.
- Effettuiamo gratuitamente lo smaltimento della Vs. apparecchiatura.

## Dati tecnici

### Pulitore ad alta pressione . PHD 150 A1

Allacciamento rete .....	230V~, 50 Hz
Potenza di presa.....	2100 W
Conduttività rete.....	5 m
Peso .....	10,8 kg
Classe di protezione .....	□ II
Tipo di protezione .....	IPX5
Temperatura di adduzione T in max.	40°C
Pressione di adduzione p in max.	0,8 MPa
Pressione d'esercizio p.....	11 MPa
Pressione max. ammissibile p max .....	15 MPa
Portata, acqua .....	5,5 l/min
Portata, acqua max .....	7,5 l/min
Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ) .....	78,2 dB(A); $K_{pA} = 3,0$ dB(A)
Livello di potenza sonora misurata ( $L_{WA}$ ) .....	91,7 dB(A); $K_{WA} = 3,0$ dB(A)
garantito .....	98,0 dB(A)
Vibrazione ( $a_h$ ).....	0,496 m/s <sup>2</sup> ; K= 1,5 m/s <sup>2</sup>

Il presente apparecchio è progettato per il funzionamento con una rete di distribuzione dell'energia elettrica con un'impedenza di sistema  $Z_{max}$  al punto di trasferimento (collegamento domestico) pari a 0,277 Ohm al massimo.

L'utente è tenuto ad accertare che l'apparecchio venga messo in funzione esclusivamente con una rete di distribuzione dell'energia elettrica che rispetti detto requisito.

Se necessario, le aziende di fornitura di energia elettrica locali sono in grado di fornire l'impedenza del sistema.

Ci si riserva il diritto di apportare variazioni tecniche ed ottiche senza preavviso nell'ambito dello sviluppo del prodotto. Tutte le dimensioni, indicazioni e dati delle presenti istruzioni per l'uso sono pertanto non vincolanti. Non si accetta pertanto alcuna rivendicazione di diritti a fronte delle presenti istruzioni per l'uso.

## Ordinazione di pezzi di ricambio

Per ordinare parti di ricambio rivolgersi al servizio di assistenza tecnica all'indirizzo o numero di fax indicato. Al momento dell'ordinazione si prega di indicare il tipo di macchina ed il numero dell'articolo.

Tubo dell'alta pressione.....	91097400
Tubo del getto con ugello dell'alta pressione.....	91097403
Tubo del getto con ugello a getto piatto.....	91097404
Attacco dell'acqua con filtro .....	91097408
Attacco rapido per approvvigionamento idrico .....	91097401
Pistola a spruzzo .....	91097399
Spazzola rotante .....	91097405

## Disturbi - Cause - Rimedio

Problema	Possibile causa	Rimedio
L'apparecchio non funziona	Interruttore di accensione/spegnimento (10) spento	Controllare la posizione di accensione/spegnimento (10)
	Conduttura di allacciamento elettrico (6) danneggiata	Controllare se la conduttura di alimentazione elettrica (6) presenta danneggiamenti. Eventualmente fare sostituire la conduttura di allacciamento elettrico (6) da un elettricista esperto.
	Alimentazione elettrica mancante	Controllare se l'impianto elettrico è conforme alle indicazioni riportate sulla targhetta del tipo
L'apparecchio è senza pressione	Inclusioni d'aria nel pulitore ad alta pressione	Accendere l'apparecchio senza tubo flessibile dell'alta pressione, fino a quando dal raccordo dell'alta pressione fuoriesce acqua priva di bolle
	Calo della pressione nella conduttura	Controllare il rifornimento idrico
Forti oscillazioni di pressione	Ugello dell'alta pressione (17) sporco	Sciacquare l'ugello dell'alta pressione (17) con acqua. All'occorrenza pulire il foro dell'ugello con un ago

## Conteúdo

### Indicações importantes de aviso

#### e segurança.....24

Símbolos que aparecem no manual de instruções .....24

Explicação dos símbolos e das indicações de segurança .....24

Indicações gerais de segurança .....25

#### Uso previsto.....27

#### Descrição geral.....27

Vista geral .....27

Funcionamento .....27

Volume de fornecimento .....27

#### Colocação em funcionamento .....28

Instalação .....28

Ligação à rede eléctrica .....28

Modo de funcionamento a alta pressão/baixa pressão .....28

Funcionamento .....29

Interromper a operação .....29

Encerrar a operação .....30

O uso de agentes de limpeza .....30

#### Limpeza e Manutenção .....30

Limpeza .....30

Manutenção .....31

#### Estoque .....31

#### Remoção da Ferramenta/Protecção

#### ao Meio Ambiente .....31

#### Garantia .....31

#### Peças sobressalentes .....32

#### Dados técnicos .....32

#### Falhas – Motivos – Eliminação.....33

#### Tradução do original da Declaração de

#### conformidade CE .....55

#### Service-Center .....57



Antes da primeira colocação em funcionamento da lavadora de alta pressão, por favor leia a instrução de serviço com atenção para sua própria segurança e a dos outros. Guarde o manual em lugar bem seguro para que possa ter acesso, a qualquer momento, a todas as informações necessárias.

## Indicações importantes de aviso e segurança

Este parágrafo trata das prescrições básicas de segurança durante o trabalho com a lavadora de alta pressão.

### Símbolos que aparecem no manual de instruções



Sinais de perigo para a prevenção de danos físicos ou de danos materiais.



Sinais ordenativos (neste caso, em vez de aparecer o ponto de exclamação, vem explicada a ordem) para a prevenção contra danos.



Sinais indicativos com informações de como trabalhar melhor com o aparelho.

### Explicação dos símbolos e das indicações de segurança



Atenção!



Antes de iniciar o trabalho, familiarize-se com todos os elementos de comando, em especial suas respectivas funções e modos de funcionamento. Caso necessário, consulte um especialista.



Atenção! Caso o cabo de rede seja danificado ou cortado, tire imediatamente a ficha da tomada de corrente.



Aparelho não apropriado para ser ligado ao sistema de abastecimento de água potável.



Classe de protecção II





Lavadoras de alta pressão podem tornar-se perigosas quando usadas inadequadamente. O jacto não deve ser dirigido sobre pessoas, animais, equipamentos eléctricos activos ou sobre o próprio aparelho.



As máquinas não devem ser deitadas para o lixo doméstico.

## Indicações gerais de segurança

- Este aparelho não se destina para ser usado por pessoas (inclusive crianças) com deficiências físicas, psíquicas e sensoriais ou com falta de experiência e/ou por falta de conhecimento sobre o equipamento; exceto na existência de uma pessoa com instrução adequada sobre a utilização do aparelho a qual supervisiona e assume a responsabilidade da segurança.
- Cuidar das crianças para assegurar que elas não brinquem com o aparelho.
- As pessoas que não estiverem familiarizadas com o manual de instruções de serviço não devem utilizar o aparelho. A utilização do aparelho não é permitida a pessoas com menos de 16 anos de idade.
- Utilize o aparelho somente sobre superfícies planas e estáveis.
- Não direcione o jacto em si mesmo ou em outros, com o propósito de limpar roupa ou sapatos.
- Usar vestuário e óculos de protecção adequados, para se proteger contra salpicos de água ou sujidade.
- Não utilize o aparelho quando pessoas se encontrarem no alcance do jacto, a não ser que utilizem roupa protectora adequada.
- Tome as medidas necessárias para manter as crianças longe do aparelho em funcionamento.
- Descarte o material da embalagem de maneira apropriada.
- Não utilize o aparelho próximo a líquidos ou gases inflamáveis. A inobservância desta regra implica em risco de incêndio ou explosão.
- Se entrar em contacto com produtos de limpeza, enxágue com água em abundância.
- Mantenha o aparelho num sítio seco e fora do alcance das crianças.

## Trabalhos com o aparelho



Cuidado! Assim poderá evitar acidentes e ferimentos:



Lavadoras de alta pressão podem tornar-se perigosas quando usadas inadequadamente. O jacto não deve ser dirigido sobre pessoas, animais, equipamentos eléctricos activos ou sobre o próprio aparelho.



Cuidado! Assim poderá evitar danos ao aparelho e eventuais danos corporais a eles associados:

- Não trabalhe com um aparelho avariado, incompleto ou modificado sem a autorização do fabricante. Solicite a inspecção da existência das medidas necessárias de protecção eléctrica por um técnico especializado.
- Não coloque o aparelho em funcionamento quando a conexão eléctrica ou outros componentes importantes, como a mangueira de alta pressão ou a pistola ejectora, estiverem avariados.
- Proteja o aparelho de geada e do trabalho em seco.
- Mangueiras de alta pressão, válvulas e acoplamentos são importantes para a segurança da máquina. Utilize unicamente mangueiras de alta pressão, válvulas e acoplamentos recomendados pelo fabricante.
- Utilize apenas acessórios originais e não execute nenhuma modificação no aparelho.
- Com relação ao assunto "Manutenção e limpeza", é favor ler as instruções indicadas no manual de serviço. Todas as outras medidas para além daquelas descritas, nomeadamente a abertura do aparelho, devem ser tomadas por um electricista. No caso de necessidade de reparação, entre sempre em contacto com o nosso serviço de assistência técnica.
- Proteja as conexões eléctricas da humidade.
- Se houver perigo de inundação, as conexões de ficha devem ser colocadas numa zona protegida contra inundações.
- Certifique-se de que a tensão corresponde a tensão indicada na placa de identificação.
- A ligação à rede deve ser feita por um electricista experiente e estar de acordo com as exigências da IEC 60364-1.
- Certifique-se de que a tensão de rede corresponde às informações indicadas na chapa de identificação.
- Conectar o aparelho somente numa tomada com dispositivo de protecção contra corrente de avaria (interruptor FI) e com uma corrente atribuída não superior a 30 mA; fusível de, pelo menos, 13 ampère.
- Cada vez que for usar o aparelho, verifique a presença de danos no aparelho, no cabo e na ficha.
- Quando a conexão eléctrica deste aparelho estiver danificada, ela deve ser substituída por uma conexão apropriada através a assistência técnica do fabricante ou por pessoa devidamente qualificada, evitando assim, transtornos perigosos.
- Não use o cabo para puxar a ficha da tomada. Proteja o cabo contra o calor, óleo e arestas cortantes.
- Não carregue nem fixe o aparelho pelo cabo.
- Utilize unicamente cabos de extensão protegidos contra borrifos de água e autorizados para utilização ao ar livre. Sempre desenrole totalmente o fio antes de usar o aparelho. Verifique se o cabo está danificado.
- Sempre que for executar serviços no aparelho, durante as pausas e quando o aparelho não for utilizado, retire a ficha da tomada de corrente.

## Segurança eléctrica:



**Cuidado! Assim poderá evitar acidentes e ferimentos causados por choque eléctrico:**

- No uso de extensões eléctricas, deve-se usar ficha e acoplamento eléctrico à prova de água.



Extensões eléctricas impróprias podem ser perigosas. Existe o perigo de lesões a pessoas por choque eléctrico.

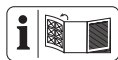
- As conexões eléctricas na rede não devem ter um diâmetro inferior à 2 x 2,5 mm².

## Uso previsto

Utilize esta lavadora de alta pressão exclusivamente para fins domésticos:

- para a limpeza com jacto de alta pressão em máquinas, veículos, construções, ferramentas, fachadas, terraços, equipamentos de jardinagem, etc.
- o uso de acessórios e componentes de reposição originais.
- observando as indicações do fabricante do objecto alvo da lavagem.

## Descrição geral



As figuras das principais peças funcionais encontram-se na capa.

## Vista geral

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | 1 Pistola de pulverização                                 |
|          | 2 Pega de transporte                                      |
|          | 3 Mangueira de alta pressão                               |
|          | 4 Manivela para o enrolador da mangueira                  |
|          | 5 Gancho para o cabo                                      |
|          | 6 Cabo de ligação à rede                                  |
|          | 7 Rodas   |
|          | 8 Elemento filtrante                                      |
|          | 9 Ligação de água   |
|          | 10 Interruptor ligar/desligar                             |
|          | 11 Suporte para a pistola de pulverização                 |
|          | 12 Ligação de alta pressão para a pistola de pulverização |
|          | 13 Tampa do depósito do produto de limpeza                |

- |    |  |
|----|--|
| 14 | União de encaixe rápido para o abastecimento de água |
| 15 | Depósito do produto de limpeza                       |
| 16 | Suporte para acessórios                              |
| 17 | Tubo de jacto com bico de alta pressão               |
| 18 | Tubo de jacto com bico de jacto em leque             |
| 19 | Escova rotativa                                      |
| 20 | Agulhão de limpeza dos bicos                         |
| 21 | Produto de limpeza                                   |
| 22 | Chave de boca  |

## Funcionamento

A lavadora de alta pressão opera com um jacto de água a alta pressão.

Caso necessário com adicionamento de produtos de limpeza.

Verifique as funções dos elementos operacionais nas descrições que seguem. Observe as indicações de segurança.

## Volume de fornecimento

Desempacote o aparelho e comprove a existência do material fornecido:

- Lavadora de alta pressão com cabo de conexão eléctrica.
- Mangueira de alta pressão de
- Gancho para o cabo
- Suporte para a pistola de pulverização
- União de encaixe rápido para o abastecimento de água
- Pistola de pulverização
- Tubo de jacto com bico de alta pressão
- Tubo de jacto com bico de jacto em leque
- Escova rotativa
- Agulhão de limpeza dos bicos
- 0,5 l de produto de limpeza
- Chave de boca

## Colocação em funcionamento



Conforme as prescrições vigentes, uma lavadora de alta pressão nunca deve ser utilizada na rede de água potável sem um separador de sistema. Deve ser usado um separador de sistema que está em conformidade com a EN 12729 tipo BA.

A água que passou pelo separador de sistema é classificada como água não potável.

Um desconector pode ser adquirido numa loja especializada.

- Utilize uma mangueira de jardim comum à venda no mercado para o abastecimento de água e tenha em atenção um comprimento suficiente.
- Utilize o aparelho numa ligação de água de rede doméstica ou numa fonte de água com uma capacidade de transporte de pelo menos 500l/h.

## Instalação

- Enfie o gancho para o cabo (5) e o suporte para a pistola de pulverização (11) nas respectivas guias no corpo da máquina.
- Enrosque o conector da ligação de alta pressão para a pistola (12) na pistola de pulverização (1). Para o fazer, utilize a chave de boca fornecida.
- Acople a união de encaixe rápido (14) à ligação de água (9) para permitir o abastecimento de água. Utilize sempre a unidade de filtragem (8) e, se necessário, limpe-a.

- Enfie e rode o tubo de jacto com bico de alta pressão (17) ou, opcionalmente, o tubo de jacto com bico de jacto em leque (18) ou a escova rotativa (19), para o(a) encaixar na pistola de pulverização (1).
- Para substituir um tubo de jacto (17/18) ou a escova rotativa (19) basta carregá-lo e rodá-lo no sentido inverso.
- O jacto de água rotativo do tubo de jacto com bico de alta pressão (17) é especialmente apropriado para economizar água.
- O tubo de jacto com bico de jacto em leque (18) é especialmente apropriado para lavar superfícies.

Rodando a ponta do bico para a esquerda, pode reduzir-se a largura do jacto. Rodando a ponta do bico para a direita, pode aumentar-se a largura do jacto.

## Ligação à rede eléctrica

A lavadora de alta pressão que acabou de adquirir já vem equipada com uma ficha de ligação à rede. A lavadora foi destinada para ser ligada a uma tomada eléctrica de 230 V ~ 50Hz.



Coloque o aparelho em funcionamento somente após verificados os itens que seguem:

- Certifique-se que a lavadora de alta pressão encontra-se desligada através da chave liga/desliga (10).
- Coloque a ficha eléctrica na tomada.

## Modo de funcionamento a alta pressão/baixa pressão

O tubo de jacto com bico de jacto em leque (18) pode ser usado para o modo

de funcionamento quer com alta pressão quer com baixa pressão.

O bico de jacto em leque regulável vem ajustado de fábrica para trabalhar com alta pressão.

Basta empurrar a ponta do bico para a frente para mudar para o modo de funcionamento a baixa pressão.

Neste modo de funcionamento (baixa pressão), o produto de limpeza é aspirado automaticamente do respectivo depósito.

Para mudar para o modo de funcionamento a alta pressão basta empurrar o bico para dentro.

## Funcionamento

- Abra completamente a torneira de água



**Não utilize a lavadora de alta pressão com a torneira de água fechada.** Um funcionamento a seco causa danos ao aparelho.



**Dê atenção à força do impacto de retorno do jacto da água.** Cuide de assumir uma posição estável e mantenha a pistola firmemente nas mãos, evitando com isto danos próprios ou a outras pessoas.

- Ligue a lavadora de impacto através a chave liga/desliga (10).
- Puxe a alavanca da pistola de jacto (1). O aparelho será accionado.
- Mantenha premida a alavanca de ligação da pistola de pulverização (1) até não restar qualquer ar dentro do aparelho.



**Soltando a alavanca fará o aparelho se desligar.** A alta pressão no entanto permanece no sistema.

## Se ainda se encontrar ar dentro do aparelho, proceda da seguinte forma:

- Ligar o interruptor de ligar/desligar (10) até a pressão ter sido eliminada.
- Desligar o interruptor de ligar/desligar (10).
- Premir a patilha de activação da pistola de jacto (1) até a pressão ter sido eliminada.

Repetir o procedimento a) até c) as vezes necessárias até já não se encontrar mais nenhum ar dentro do aparelho.



- Se quiser, poderá bloquear ou desbloquear a alavanca de ligação da pistola de pulverização (1) premindo o botão de bloqueio (22).

**O bloquear da alavanca de ligação impede a ligação inadvertida do aparelho.**



travado

aberto

## Interromper a operação

- Solte a alavanca da pistola de jacto (1).
- Desligue durante longos intervalos de serviço a chave liga/desliga (10).

## Encerrar a operação

- Após os executados os serviços com agentes de limpeza, deve-se enxaguar o sistema com água limpa.
- Solte a alavanca da pistola de jacto (1).
- Desligue a lavadora de impacto por meio da chave liga/desliga (10).
- Feche a torneira de água.
- Desconecte a lavadora de alta pressão da alimentação de água.
- Accione a alavanca da pistola de jacto (1) para aliviar a pressão existente no sistema.
- Retire a fixa da tomada eléctrica.

## O uso de agentes de limpeza

Este aparelho foi concebido para ser utilizado com um agente de limpeza neutro, com base em tensoactivos aniônicos biodegradáveis. A utilização de outros agentes de limpeza ou de substâncias pode afectar a segurança do aparelho e causar danos no mesmo.

- Para poder usar um produto de limpeza é preciso que haja o respectivo produto de limpeza no depósito (15).
- Ao usar o tubo de jacto com bico de jacto em leque (18) no modo de funcionamento a baixa pressão, o produto de limpeza será aspirado automaticamente.
- Regra geral, a escova rotativa (19) trabalha em modo de funcionamento a baixa pressão, o que implica sempre a aspiração automática do produto de limpeza.
- Se quiser usar a escova rotativa (19) sem produto de limpeza, será necessário desmontar o respectivo depósito (15).

- Para desmontar o depósito de produto de limpeza (15), agarre nele de lado e empurre-o para cima. Agora, pode desengatar o depósito de produto de limpeza da sua guia superior e inferior da lavadora de alta pressão. Ao fazê-lo, tire o tubo de aspiração da abertura do depósito de produto de limpeza (13) juntamente com a tampa. Estes ficam agarrados à lavadora.
- Para recolocar o depósito de produto de limpeza, proceda pela ordem inversa.

## Limpeza e Manutenção



Antes de todo trabalho de manutenção, tire o plug da tomada de corrente. Perigo de choque eléctrico ou de sofrer ferimentos causados por partes móveis.

## Limpeza



Não borrife o aparelho com água e não lave-o em água corrente. Existe o perigo de choque eléctrico e/ou o aparelho poderá se danificar.

**Mantenha o aparelho sempre limpo.**  
**Não utilize agentes de limpeza impróprios ou solventes.**

- Mantenha as fendas de ventilação limpas e desobstruídas.
- Limpe o aparelho com uma escova mole ou com um pano.

## Manutenção

A lavadora de alta pressão não necessita de manutenção.



Solicite à nossa equipa de assistência técnica a execução de serviços não descritos neste manual de instruções. Utilize unicamente peças originais.

## Estoque

- Esvazie completamente toda a água da lavadora.  
Desligue a água. Ligue a lavadora de alta pressão, usando o interruptor de ligar/desligar (10), e deixe-a trabalhar durante, no máx., 1 minuto até não sair mais água pela ligação de pistola de pulverização (1). Desligue a máquina.
- A lavadora de alta pressão e seus acessórios serão destruídos por geada se não forem totalmente esvaziados de sua água.
- Mantenha a lavadora e seus acessórios dentro de um recinto livre de geada.

## Remoção da Ferramenta/ Protecção ao Meio Ambiente

Por favor, coloque o aparelho, os acessórios e a embalagem nos respectivos ecopontos para serem reciclados.



As ferramentas não devem ser descartadas para o lixo doméstico.

Entregue o artigo num local de reciclagem. As peças de material sintético e de metal podem ser sujeitas a uma escolha

selectiva e, deste modo, prontas para serem recicladas. Para tal, dirija-se aos nossos Serviços de Assistência Técnica.

## Garantia

- Concedemos 36 meses de garantia a este aparelho. Será concedida uma garantia menor, de 12 meses, aos aparelhos de troca, de acordo com as disposições legais.
- Esta garantia não contempla danos provocados por desgaste natural, sobrecarga ou uso indevido do aparelho.
- A garantia será também ainda válida com a condição de que as instruções sobre a limpeza e manutenção, referidas neste manual, tenham sido respeitadas.
- Danos que tenham sido causados por defeitos de material ou de fabrico serão, nesse caso, substituídas as peças ou reparadas gratuitamente. Para tal, o aparelho deverá ser devolvido aos nossos Serviços de Assistência Técnica completamente montado mediante a apresentação da factura de compra e do certificado de garantia.
- Poderá encarregar os nossos Serviços de Assistência Técnica de efectuar reparações que não são cobertas pela garantia, remunerando os respectivos serviços. Os nossos Serviços de Assistência Técnica terão muito gosto em fazer um orçamento para si. No entanto, só poderemos reparar aparelhos que tenham sido devidamente embalados e se o remetente tiver pago a respectiva franquia.
- **Não serão aceites aparelhos que tenham sido enviados pelo remetente sem este ter pago a franquia – caso se trate de mercadoria volumosa ou correio expresso ou outro tipo de carga especial.**

- Nos casos em que a garantia é válida, pedimos ao cliente o favor de contactar os nossos Serviços de Assistência Técnica que o informarão sobre o processo de reclamação.
- Tratamos também da remoção gratuita do seu aparelho.

## Peças sobressalentes

Para comprar novamente as peças sobressalentes, utilize a morada indicada dos nossos Serviços de Assistência Técnica ou o número de fax indicado. Quando efectuar a encomenda não se esqueça de indicar o tipo da máquina e o número de identificação da peça.

Mangueira de alta pressão

.....Art.-Nr. 91097400

Tubo de jacto com bico de alta pressão

.....Art.-Nr. 91097403

Tubo de jacto com bico de jacto em leque

.....Art.-Nr. 91097404

Ligação de água.....Art.-Nr. 91097408

União de encaixe rápido para o

abastecimento de água Art.-Nr. 91097401

Pistola de pulverização Art.-Nr. 91097399

Escova rotativa.....Art.-Nr. 91097405

## Dados técnicos

### Lavadora de alta pressão . PHD 150 A1

Tomada de corrente..... 230V~, 50 Hz

Potência de entrada .....2100 W

Linha de rede..... 5 m

Peso .....10,8 kg

Classe de protecção..... ☐ II

Classe de protecção.....IPX5

Temperatura de aspiração T em

máx..... 40°C

Pressão de aspiração p em máx..0,8 MPa

Pressão de serviço p ..... 11,0 MPa

Pressão máx. permitida p máx.. 15,0 MPa

Volume de fornecimento .....5,5 l/min

Volume de fornecimento max. ....7,5 l/min

Nível da pressão de ruído ( $L_{pA}$ ).....  
.....78,2 dB(A);  $K_{pA} = 3,0$  dB(A)

Nível de ruído

medido ( $L_{WA}$ )91,7 dB(A);  $K_{WA} = 3,0$  dB(A)

garantido ..... 98,0 dB(A)

Vibração

( $a_n$ ).....0,496 m/s<sup>2</sup>; K= 1,5 m/s<sup>2</sup>

Este dispositivo destina-se a uma operação numa rede de abastecimento com uma impedância de sistema  $Z_{máx}$  no ponto de transferência (conexão de casa) de, no máximo, 0,277 Ohm.

O utilizador deve assegurar-se que o dispositivo é utilizado apenas numa rede de abastecimento que preencha este requisito.

Se necessário, a impedância de sistema pode ser consultada na empresa fornecedora de energia local.

Poderemos efectuar modificações técnicas e no design no decurso da evolução técnica sem avisarmos previamente.

Não os responsabilizamos, por isso, por todas as medidas, indicações e informações contidas neste manual de instruções. Títulos que possam ser feitos valer devido às informações deste manual não poderão, por isso, ser postos em vigor.



## Falhas – Motivos – Eliminação

Problema	Possíveis causas	Eliminação da falha
Aparelho não funciona	Chave liga/desliga (10) desligada	Verificar chave liga/desliga (10)
	Conexão eléctrica (6) danificada	Verificar a conexão eléctrica (6) quanto a eventuais danos. Se necessário, deixar substituir a conexão eléctrica (6) por um profissional competente.
	Alimentação eléctrica defeituosa	Verifique se os dados do equipamento eléctrico coincidem com os dados da plaqueta de tipo
Aparelho não produz pressão	Bolhas de ar na lavadora de alta pressão	Ligue o aparelho sem a mangueira de alta pressão, até que a água expulsa fique livre de bolhas de ar.
	Queda de pressão na tubulação	Verifique a alimentação de água
Fortes oscilações de pressão	Tubeira de alta pressão (17) suja	Enxagúe a tubeira de alta pressão (17) com água. Se necessário, limpe com uma agulha o orifício da tubeira

## Content

<b>Notes on Safety</b> .....	<b>34</b>
Symbols in the manual .....	34
Explanation of symbols .....	34
General notes on safety .....	35
<b>Areas of Application</b> .....	<b>36</b>
<b>General Description</b> .....	<b>36</b>
Overview .....	36
Functional description .....	37
Scope of Delivery .....	37
<b>Start-up</b> .....	<b>37</b>
Setting up .....	37
Mains connection .....	38
High-pressure / low-pressure operation .....	38
Operation .....	38
Interrupting operation .....	39
Ending operation .....	39
Using detergents .....	39
<b>Cleaning and Maintenance</b> .....	<b>39</b>
Cleaning .....	39
Maintenance .....	40
<b>Storage</b> .....	<b>40</b>
<b>Waste Disposal and Environmental Protection</b> .....	<b>40</b>
<b>Guarantee Notes</b> .....	<b>40</b>
<b>Technical data</b> .....	<b>41</b>
<b>Spare Parts Order</b> .....	<b>41</b>
<b>Trouble shooting</b> .....	<b>42</b>
<b>Translation of the original EC declaration of conformity</b> .....	<b>54</b>
<b>Service-Center</b> .....	<b>57</b>



For your own safety, and for the safety of others, please read these Operating Instructions carefully before you use the pressure washer for the first time! Keep the manual in a safe place and pass it on to any subsequent owner to ensure that the information contained therein is available at all times.

## Notes on Safety

This Section is concerned with the basic safety rules when working with the pressure washer.

### Symbols in the manual



**Warning symbols (the danger can be explained at the place of the exclamation mark) with information on damage and injury prevention.**



Instruction symbols (the instruction can be explained at the place of the exclamation mark) with information on preventing damage.



Help symbols with information on improving tool handling.

### Explanation of symbols



Attention!



Before beginning work, familiarise yourself thoroughly with all the operating elements, particularly with how they function and operate. Ask a specialist if necessary.



Attention: Remove the plug from the socket as soon as the power lead is damaged or cut.



The pressure washer is not suitable for direct connection to the drinking water supply system.



**CAUTION.** pressure washers can be dangerous if they are not operated correctly! The jet must never be directed at people, animals, electric equipment connected to the power supply or against the actual pressure washer.



Safety class II



Electric appliances should not be disposed of in the domestic garbage.

## General notes on safety

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children must be supervised in order to ensure that they do not play with the equipment.
- People who are unfamiliar with the operating instructions are not permitted to use the equipment. The operation of the equipment is not authorised for people under the age of 16.

## Working with the equipment



**Caution: to avoid accidents and injuries:**



**CAUTION.** pressure washers can be dangerous if they are not operated correctly! The jet must never be directed at people, animals, electric equipment connected to the power supply or against the actual pressure washer.

- Use the equipment only on a flat, stable surface.
- Do not direct the jet at yourself or others in order to clean clothes and shoes.
- To protect against water or dirt splashing back, wear suitable protective clothing and safety goggles.
- Do not operate the pressure washer when other people are in the immediate vicinity, other than they are also wearing protective clothes.
- Take appropriate measures to keep children away from the equipment whilst it is running.
- Dispose of the packaging material correctly.
- Do not use the equipment in the vicinity of flammable liquids or gases. Non-observance will result in a risk of fire or explosion.
- If you come into contact with cleaning agents, rinse with plenty of clean water.
- Store the equipment in a dry place and out of reach of children.



**Caution! To avoid damage to the equipment and any possible person injury resulting from this:**

- Do not work with damaged or incomplete equipment, or with equipment that has been converted without the approval of the manufacturer. Before initial operation, have a specialist check that the required electrical protection measures are in place.
- Never operate the pressure washer if the power supply cable or other important parts, such as the high-pressure hose or the gun, are damaged.
- Protect the pressure washer from frost and dry running.
- High-pressure hoses, fittings and couplings are important for machine safety. Use only high-pressure hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer.
- Use only original accessories and do not carry out conversion work on the equipment.
- Please read the notes in the operating instructions on the topic of "maintenance and cleaning". Any measures above and beyond these, particularly

opening the equipment, are to be carried out by an electrician. In the case of repairs, always contact our service centre.

### Electrical safety:



**Caution: to avoid accidents and injuries from electric shocks:**

- The plug and socket of an extension cable must be water-tight!



Unsuitable extension cables can be dangerous as people can be harmed by an electric shock!

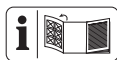
- Protect the electric plug connections against moisture.
- If there is a risk of flooding, fix the plug connections in an area that is safe from flooding.
- Ensure that the mains voltage matches the specifications on the rating plate.
- Connection to the mains must be carried out by an experienced electrician and meet the requirements of IEC 60364-1.
- The electrical installation shall be according to national wiring rules.
- The device must only be connected to a mains socket via a residual-current circuit breaker (RCD) with a rated leakage current of not more than 30 mA. Fuse: at least 13 ampere.
- Before each use, check the equipment, cable and plug for damage.
- If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer, a customer service agent of the same or a similarly qualified person in order to prevent hazards.
- Do not pull the plug from the socket by the cable. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Do not carry or fix the equipment by the cable.
- Use only extension cables that are protected from spray water and designed for outdoor use. Always fully unroll a cable drum before use. Check the cable for damage.
- Before any work on the equipment, during work breaks and in the case of non-use, remove the plug from the socket.
- The cross-section of the power supply cable must not be less than 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Areas of Application

Only use the pressure washer in the following private home areas:

- To clean machines, vehicles, buildings, work tools, facades, terraces, gardening tools, etc. with a high-pressure water jet.
- Only use with original accessories and spares.
- cleaning the object according to its manufacturer's information.

## General Description



The diagram of the most important functional elements can be found on the foldout side.

## Overview



- 1 Jet gun
- 2 Carrying handle
- 3 High-pressure hose on reel
- 4 Hose reel crank
- 5 Cable hook
- 6 Mains lead
- 7 Wheels
- 8 Strainer frame
- 9 Water supply
- 10 On/Off switch
- 11 Jet gun holder
- 12 High-pressure fitting (gun)

- 13 Opening of cleaning agent tank
- 14 Quick-action water supply connector
- 15 Cleaning agent tank
- 16 Accessories holder
- 17 Jet tube w/ high-pressure nozzle
- 18 Jet tube w/ flat spray nozzle
- 19 Rotating brush
- 20 Nozzle cleaning pin
- 21 Cleaning agent
- 22 Fork spanner

## Functional description

The pressure washer uses high-pressure water for cleaning.

A detergent can be added if this is required.

For the functions of the operating elements please refer to the subsequent description. Ensure that the safety instructions are always observed!

## Scope of Delivery

Unpack the pressure washer and verify the contents:

- Pressure washer with power supply cable
- High-pressure hose on reel
- Cable hook
- Jet gun holder
- Quick-action water supply connector
- Jet gun
- Jet tube w/ high-pressure nozzle
- Jet tube w/ flat spray nozzle
- Rotating brush
- Nozzle cleaning pin
- 0.5 l cleaning agent
- Fork spanner

## Start-up



In keeping with current regulations a pressure washer must never be operated off the drinking water mains supply without a controllable backflow preventer. A suitable backflow preventer in conformity with EN 12729 type BA must be used.

Water that has passed through a backflow preventer is classified as undrinkable.

A backflow preventer is available in specialist shops.

- Employ an ordinary garden hose for the water intake and ensure sufficient length.
- Use the device on a domestic water supply or a water source with a feed rate of at least 500l/h.

## Setting up

- Slide the cable hook (5) and the jet gun holder (11) onto the guides on the device housing.
- Connect the high-pressure fitting (jet gun) (12) to the jet gun (1). Use the fork spanner from the package.
- Connect the quick-action water supply connector (14) to the unit's water supply port (9). Always use the filter insert (8) and clean this as required.
- Plug in and turn the jet tube with high-pressure nozzle (17) or the jet tube with flat spray nozzle (18) or the rotating brush (19) to connect to the jet gun (1).

- To change the jet tube (17/18) or the rotating brush (19) push in the tube or brush and turn in the opposite direction.
- The jet tube with high-pressure nozzle (17) produces a rotating water jet and is designed for low water consumption work.
- The jet tube with flat spray nozzle (18) produces a flat wide jet particularly suited for large surfaces.

Turn the tip of the nozzle left to reduce the width of the jet. Turn the tip of the nozzle right to expand the width of the jet.

## Mains connection

The pressure washer you have acquired is already fitted with a mains plug. The pressure washer must only be connected to an earthed socket 230 V ~ 50Hz.



Only operate the pressure washer after all the above points have been observed.

- Ensure that the pressure washer is turned off by its ON / OFF switch (10).
- Insert the mains plug into the mains socket

## High-pressure / low-pressure operation

The jet tube with flat spray nozzle (18) is designed for either high-pressure or low-pressure operation.

The adjustable flat spray nozzle is set to high pressure by default.

Push the tip of the nozzle forward to change to low-pressure operation.

In this mode (low pressure), the unit will automatically draw in cleaning agent from the built-in tank.

Push in the tip of the nozzle to change to high-pressure operation.

## Operation

- Turn on the water tap entirely.



Never operate the pressure washer with a closed water tap. Dry running will damage the washer!



Be prepared for the recoil force of the emitted water jet! Ensure that you are standing firmly and that you are holding the gun (1) securely, otherwise you could injure yourself or other people.

- Switch on the pressure washer with the ON / OFF switch (10). The pressure washer turns on for a short time to build up pressure.
- Pull the lever of the gun (1) to turn on the washer.
- Hold the switch-on lever of the gun (1) until there is no more air in the pressure washer.



Releasing the lever will switch off the washer, but the pressure within the system is retained.

## If there is still air in the device, please proceed as follows:

- a) Switch on the on/off switch (10) until pressure has built up.
- b) Switch off the on/off switch (10).
- c) Press the on lever on the spray gun (1) until the pressure has gone.

Please repeat process a) to c) a few times until there is no more air in the device.

## B

- Lock / unlock the switch-on lever of the gun (1) by depressing the locking button (22).

**Lock the switch-on lever to prevent the pressure washer from being inadvertently / accidentally started.**



Locked

Open

## Interrupting operation

- Release the lever of the gun (1).
- During prolonged work intervals turn off the washer by its ON / OFF switch (10).

## Ending operation

- After having worked with a detergent rinse the washer with clear water.
- Release the lever of the gun (1).
- Turn off the pressure by its ON / OFF switch (10).
- Turn off the water tap.
- Disconnect the pressure washer from the water mains.
- Pull the lever of the gun (1) to vent the pressure existing within the system.
- Disconnect the mains plug.

## Using detergents

The washer was designed for operation with a neutral detergent based on a biologically decomposable anionic tenside. Other detergents or chemical substances could impair the safety of the washer and damage it.

- To add cleaning agent to the jet, you must first fill the cleaning agent tank (15).
- Operate the jet tube with flat spray nozzle (18) in low-pressure mode to automatically add cleaning agent to the water.
- The rotating brush (19) is always in low-pressure mode and cleaning agent will thus always be added to the water.
- To operate the rotating brush (19) without any cleaning agent, remove the cleaning agent tank (15).
- To remove the cleaning agent tank (15), hold it on the side and push it upwards. You can now pull the cleaning agent tank out of the bottom and side guides on the pressure washer. Mind to first remove the induction hose and the cap from the opening of the cleaning agent tank (13) as they will remain on the pressure washer.
- To reinstall the cleaning agent tank, trace back the above steps.

## Cleaning and Maintenance



Pull out the power plug before every maintenance operation. There is a risk of electrocution or of injury from moving parts.

## Cleaning



Never direct the water jet against the washer, nor clean the washer under flowing water. This could give rise to the **danger of electric shock** and damage the washer! .

**Always keep the washer clean. Do not use any detergents or solvents.**

- Always keep the ventilation slots clean and free.
- Only clean the pressure washer with a soft brush or a slightly moist cloth.
- In case a nozzle of the jet tube (17/18) is clogged up, use the nozzle cleaning pin (21) to remove the object from the nozzle.



Electric appliances should not be disposed of in the domestic garbage.

Hand the tool in at a recycling centre. The plastics and metal parts can be separated and recycled. Ask your Service Center about this.

## Maintenance

The pressure washer is maintenance free.



Ask our service centre to carry out any work that is not described in these instructions. Use only original parts.

## Storage

- Drain all the water from the pressure washer.  
Disconnect the unit from the water supply. Press the On/Off switch (10) to turn on the pressure washer for no longer than 1 minute until no more water escapes from the jet gun(1) or from the attaching parts (17/18/19). Turn off the unit.
- Protect the pressure washer and its accessories from frost when they have not been completely drained of all water.
- Store the pressure washer and its accessories in a frost-free room.

## Waste Disposal and Environmental Protection

Be environmentally friendly. Return the tool, accessories and packaging to a recycling centre when you have finished with them.

## Guarantee Notes

- This unit has a guarantee period of 36 months, or 12 months for units used on a commercial basis or for replacement units according to the statutory regulations.
- Damage due to natural wear and tear, overload or incorrect use is excluded from the guarantee. Certain components are subject to normal wear and tear and are excluded from the guarantee. Inappropriate use will invalidate the warranty.
- Furthermore, the prerequisite for guarantee services is that the references indicated in the operating instructions regarding cleaning and maintenance have been adhered to.
- Damage, which has been caused from material or manufacturing faults, will be made good free of charge, by replacement delivery or repair. This requires that the appliance is returned to our service center undismantled and with proof of purchase and guarantee.
- Repairs, which are not covered by the guarantee, can be carried out for charge by our service center. Our service center will be glad to provide you with a cost estimate. We can only process devices which have been packaged sufficiently and which have been dispatched with correct stamping.



- **Devices sent in freight collect - by bulk freight, express or with other special freight - are not accepted.**
- If you have a justified guarantee claim, please contact our service centre by telephone, which will then advise you on how the claim will be processed.
- Defective units returned to us will be disposed of for free.

## Technical data

<b>Pressure Washer</b> .....	<b>PHD 150 A1</b>
Mains connection.....	230V~, 50 Hz
Power consumption .....	2100 W
Mains cable .....	5 m
Weight (without accessories).....	10,8 kg
Safety class .....	□ II
Degree of protection .....	IPX5
Inflow temperature t, max. ....	40°C
Inflow pressure p, max. ....	0,8 MPa
Operating pressure p.....	11 MPa
Max. permissible pressure p max.	15 MPa
Pumping rate, water .....	5,5 l/min
Pumping rate, water max.....	7,5 l/min
Sound pressure level(L <sub>pA</sub> )	
.....	78,2 dB(A); K <sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)
Sound power level	
measured (L <sub>WA</sub> )	
.....	91,7 dB(A); K <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)
guaranteed .....	98,0 dB(A)
Vibration	
(a <sub>h</sub> ).....	0,496 m/s <sup>2</sup> ; K=1,5 m/s <sup>2</sup>

Do not exceed the maximum permitted network impedance of 0.277 Ohms at the electrical connection point.

Technical and optical changes can be carried out in the course of further development without notice. All dimensions, references and information of this instruction manual are therefore without guarantee. Legal claims, which are made on the basis of the instruction manual, cannot thus be considered as valid.

## Spare Parts Order

When buying parts for the pressure washer, use the service address given. Please enter your machine type and the item number of the part you are ordering.

High-pressure hose .....	91097400
Jet tube w/ high-pressure nozzle	
.....	91097403
Jet tube w/ flat spray nozzle .....	91097404
Water port w/ strainer frame .....	91097408
Quick-action water	
supply connector .....	91097401
Jet gun.....	91097399
Rotating brush .....	91097405

## Trouble shooting

Problem	Possible cause	Remedy
Washer is not operating	ON / OFF switch (10) is turned off	Check ON / OFF switch (10)
	Damaged power supply cable (6)	Check power supply cable (6) for damage. If necessary have the power supply cable (6) replaced by a qualified electrician.
	Mains fault	Check the electrical system for conformity with the data on the rating plate.
Washer does not generate any pressure	Air trapped in the pressure washer	Turn on the washer with high-pressure hose until bubble-free water flows out of the high-pressure connection.
	Drop in the water mains pressure	Check the water mains.
Severe pressure fluctuations	High-pressure nozzle (17) is dirty	Rinse the high-pressure nozzle (17) with water. If necessary clean the nozzle hole with a needle.

Inhalt

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	43
Bildzeichen in der Anleitung .....	43
Bildzeichen auf dem Gerät.....	43
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	44
<b>Verwendungszweck</b> .....	46
<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	46
Übersicht .....	46
Funktionsbeschreibung .....	46
Lieferumfang .....	46
<b>Inbetriebnahme</b> .....	46
Aufstellen .....	47
Netzanschluss .....	47
Hochdruck-/ Niederdruckbetrieb .....	47
Betrieb .....	48
Betrieb unterbrechen.....	48
Betrieb beenden .....	48
Verwendung von Reinigungsmitteln.....	48
<b>Reinigung und Wartung</b> .....	49
Reinigung .....	49
Wartung .....	49
<b>Lagerung</b> .....	49
<b>Entsorgung/Umweltschutz</b> .....	50
<b>Garantie</b> .....	50
<b>Ersatzteile</b> .....	51
<b>Technische Daten</b> .....	51
<b>Fehlersuche</b> .....	52
<b>Original CE Konformitätserklärung</b> ...	54
<b>Service-Center</b> .....	57






Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zu Ihrer Sicherheit und für die Sicherheit anderer diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Hochdruckreiniger benutzen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf und geben Sie sie an jeden nachfolgenden Benutzer weiter, damit die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.






Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit dem Hochdruckreiniger.

Bildzeichen in der Anleitung

-  **Gefahrenzeichen (anstelle des Ausrufungszeichens kann die Gefahr erläutert sein) mit Angaben zur Verhütung von Personen- oder Sachschäden.**
-  Gebotszeichen (anstelle des Ausrufungszeichens kann das Gebot erläutert sein) mit Angaben zur Verhütung von Schäden.
-  Hinweiszeichen mit Informationen zum besseren Umgang mit dem Gerät.

Bildzeichen auf dem Gerät

-  Achtung!
-  Machen Sie sich vor der Arbeit mit allen Bedienelementen gut vertraut, insbesondere mit Funktionen und Wirkungsweisen. Fragen Sie ggf. eine Fachkraft.  
Lesen und beachten Sie die zum Gerät gehörende Betriebsanleitung!
-  Achtung! Ziehen Sie bei Beschädigung oder Durchschneiden des Netzkabels sofort den Stecker aus der Steckdose.
-  Gerät, das nicht zum Anschluss an die Trinkwasserversorgungsanlage geeignet ist.
-  Schutzklasse II



Hochdruckreiniger können bei unsachgemäßen Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder das Gerät selbst gerichtet werden.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden; es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihren Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht vertraut sind, dürfen das Gerät nicht benutzen. Das Bedienen des Gerätes ist Personen unter 16 Jahren nicht gestattet.
- Hochdruckreiniger dürfen nicht von Kindern oder nicht unterwiesenen Personen betrieben werden.

## Arbeiten mit dem Gerät



**Vorsicht! So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen:**



Hochdruckreiniger können bei unsachgemäßen Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder das Gerät selbst gerichtet werden.

- Benutzen Sie das Gerät nur auf einem ebenen und stabilen Untergrund.
- Richten Sie den Strahl nicht auf sich selbst oder andere, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.
- Zum Schutz vor zurückspritzendem Wasser oder Schmutz geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn sich andere Personen in Reichweite befinden, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.
- Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um Kinder vom laufenden Gerät fernzuhalten.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von entzündbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten. Es besteht Explosionsgefahr.
- Wenn Sie mit Reinigungsmittel in Kontakt kommen, spülen Sie mit reichlich reinem Wasser.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



**Vorsicht! So vermeiden Sie Geräteschäden und eventuell daraus resultierende Personenschäden:**

- Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten, unvollständigen oder ohne die Zustimmung des Herstellers umgebauten Gerät. Lassen Sie vor Inbetriebnahme durch einen Fachmann prüfen, dass die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Netzanschlussleitung oder andere wichtige Teile wie der Hochdruckschlauch oder die Spritzpistole beschädigt sind.
- Schützen Sie das Gerät vor Frost und Trockenlaufen.
- Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen sind wichtig für die Maschinensicherheit. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen.
- Verwenden Sie zur Sicherstellung der Maschinensicherheit nur Original-Ersatzteile vom Hersteller oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile.
- Das Öffnen des Gerätes, ist von einer Elektrofachkraft auszuführen. Wenden Sie sich im Reparaturfall immer an unser Service-Center.
- Schützen Sie die elektrischen Steckverbindungen vor Nässe.
- Bei Überschwemmungsgefahr die Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich anbringen.
- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmt.
- Der Netzanschluss muss von einem erfahrenen Elektriker vorgenommen werden und die Anforderungen von IEC 60364-1 erfüllen.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine Steckdose mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Auslösestrom von nicht mehr als 30 mA an.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch Gerät, Kabel und Stecker auf Beschädigungen.
- Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Tragen oder befestigen Sie das Gerät nicht am Kabel.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die spritzwassergeschützt und für den Gebrauch im Freien bestimmt sind. Rollen Sie eine Kabeltrommel vor Gebrauch immer ganz ab. Überprüfen Sie das Kabel auf Schäden.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät, in Arbeitspausen und bei Nichtgebrauch den Netzstecker aus der Steckdose.
- Netzanschlussleitungen dürfen keinen geringeren Querschnitt besitzen als 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Elektrische Sicherheit:**



**Vorsicht: So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen durch elektrischen Schlag:**

- Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung müssen Stecker und Kupplung wasserdicht sein.



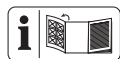
Ungeeignete Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Es besteht die Gefahr von Personenschäden durch elektrischen Schlag.

## Verwendungszweck

Verwenden Sie diesen Hochdruckreiniger ausschließlich für den Privathaushalt:

- zum Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten usw. mit Hochdruckwasserstrahl.
- mit original Zubehörteilen und Ersatzteilen.
- unter Beachtung der Herstellerangaben, des zu reinigenden Objektes.

## Allgemeine Beschreibung



Die Abbildung der wichtigsten Funktionsteile finden Sie auf der Ausklappseite.

## Übersicht

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | 1 Spritzpistole                                 |
|          | 2 Tragegriff                                    |
|          | 3 Hochdruckschlauch auf Rolle                   |
|          | 4 Kurbel für Schlauchtrommel                    |
|          | 5 Kabelhaken                                    |
|          | 6 Netzanschlussleitung                          |
|          | 7 Räder   |
|          | 8 Siebeinsatz                                   |
|          | 9 Wasseranschluss                               |
|          | 10 Ein-/Ausschalter                             |
|          | 11 Halter für Spritzpistole                     |
|          | 12 Hochdruckanschluss<br>Pistolenseite          |
|          | 13 Öffnung Reinigungsmittelbehälter             |
|          | 14 Schnellanschluss für die<br>Wasserversorgung |
|          | 15 Reinigungsmittelbehälter                     |
|          | 16 Zubehörhalter                                |
|          | 17 Strahlrohr mit Hochdruckdüse                 |
|          | 18 Strahlrohr mit Flachstrahldüse               |
|          | 19 rotierende Bürste                            |
|          | 20 Düsenreinigungsnadel                         |
|          | 21 Reinigungsmittel                             |
|          | 22 Gabelschlüssel                               |

## Funktionsbeschreibung

Der Hochdruckreiniger reinigt mit Hochdruck-Wasserstrahl.

Bei Bedarf ist er auch mit Zusatz von Reinigungsmitteln zu betreiben.

Die Funktion der Bedienteile entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Beschreibungen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

## Lieferumfang

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie den Lieferumfang:

- Hochdruckreiniger mit Netzanschlussleitung
- Hochdruckschlauch auf Rolle
- Kabelhaken
- Halter für Spritzpistole
- Schnellanschluss für die Wasserversorgung
- Spritzpistole
- Gabelschlüssel
- Strahlrohr mit Hochdruckdüse
- Strahlrohr mit Flachstrahldüse
- rotierende Bürste
- Düsenreinigungsnadel
- 0,5 l Reinigungsmittel

## Inbetriebnahme



Gemäß gültiger Vorschriften darf der Hochdruckreiniger nie ohne Systemtrenner am Trinkwasser-Netz betrieben werden. Es ist ein geeigneter Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA zu verwenden.

Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, wird als nicht trinkbar eingestuft.

Ein Systemtrenner ist im Fachhandel erhältlich.

- Verwenden Sie einen handelsüblichen Gartenschlauch für den Wasserzulauf und achten Sie auf eine ausreichende Länge.
- Benutzen Sie das Gerät an einem Hauswasseranschluss oder einer Wasserquelle mit wenigstens 500l/h Förderleistung.

## Aufstellen

- Schieben Sie den Kabelhaken (5) und den Halter für Spritzpistole (11) auf die Führungen am Gerätegehäuse auf.
- Verschrauben Sie den Hochdruckanschluss Pistolenseite (12) mit der Spritzpistole (1). Benutzen Sie hierbei den beiliegenden Gabelschlüssel.
- Stellen Sie mit dem Schnellanschluss für die Wasserversorgung (14) einen Wasserzulauf am Wasseranschluss (9) her. Verwenden Sie immer den Siebeinsatz (8) und Reinigen Sie diesen bei Bedarf.
- Verbinden Sie durch Einstecken und Eindrehen das Strahlrohr mit Hochdruckdüse (17), wahlweise das Strahlrohr mit Flachstrahldüse (18) oder die rotierende Bürste (19) mit der Spritzpistole (1).
- Ein Wechsel eines Strahlrohres (17/18) oder der rotierenden Bürste (19) erfolgt durch Eindrücken und Drehen in die entgegengesetzte Richtung.
- Das Strahlrohr mit Hochdruckdüse (17) ist mit seinem rotierenden Wasserstrahl besonders zum Arbeiten mit geringem Wasserverbrauch geeignet.
- Das Strahlrohr mit Flachstrahldüse (18) eignet sich mit seinem Flachstrahl besonders für Flächenreinigungen.

Durch Drehen der Düsenspitze nach links können Sie die Breite des Strahls verringern. Durch Drehen der Düsenspitze nach rechts können Sie die Breite des Strahls vergrößern.

## Netzanschluss

Der von Ihnen erworbene Hochdruckreiniger ist bereits mit einem Netzstecker versehen. Der Hochdruckreiniger ist bestimmt für den Anschluss an eine Schutzkontaktsteckdose mit 230 V ~ 50Hz.



Nehmen Sie das Gerät erst nach Beachtung aller vorhergehenden Punkte in Betrieb.

- Stellen Sie sicher, dass der Hochdruckreiniger am Ein-/Ausschalter (10) ausgeschaltet ist.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

## Hochdruck-/ Niederdruckbetrieb

Das Strahlrohr mit Flachstrahldüse (18) ist für den wahlweise Betrieb mit Hochdruck und Niederdruck ausgelegt.

In der Standardeinstellung arbeitet die einstellbare Flachstrahldüse mit Hochdruck.

Sie können die Düsenspitze nach vorne schieben und so auf den Niederdruckbetrieb wechseln.

In diesem Betriebsmodus (Niederdruck) wird automatisch aus dem eingebauten Behälter Reinigungsmittel angesaugt.

Ein Wechsel in den Hochdruckmodus erfolgt durch Einschieben der Düsenspitze.

## Betrieb

- Öffnen Sie den Wasserhahn vollständig



Betreiben Sie den Hochdruckreiniger nicht mit geschlossenem Wasserhahn. Ein Trockenlauf führt zu einer Beschädigung des Gerätes.



Beachten Sie die Rückstoßkraft des austretenden Wasserstrahles. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie die Spritzpistole (1) gut fest. Sie können sonst sich oder andere Personen verletzen.

- Schalten Sie den Hochdruckreiniger am Ein-/Ausschalter (10) ein. Der Hochdruckreiniger schaltet sich kurz ein, um Druck aufzubauen.
- Drücken Sie den Einschalthebel der Spritzpistole (1). Das Gerät schaltet ein.



Das Loslassen des Einschalthebels bewirkt ein Abschalten des Gerätes. Der Hochdruck im System bleibt erhalten.

### Wenn sich noch Luft im Gerät befindet, bitte wie folgt vorgehen:

- a) Den Ein-/Ausschalter (10) einschalten bis Druck aufgebaut ist.
- b) Den Ein-/Ausschalter (10) ausschalten.
- c) Den Einschalthebel der Spritzpistole (1) drücken bis sich der Druck abgebaut hat.

Den Vorgang a) bis c) bitte einige Male wiederholen bis sich keine Luft mehr im Gerät befindet.



- Sie können den Einschalthebel der Spritzpistole (1) durch Drücken des Verriegelungsknopfes (23) wahlweise verriegeln oder entriegeln.

**Durch das Verriegeln des Einschalthebels verhindern Sie einen unbeabsichtigten Start des Gerätes.**



verriegelt

offen

## Betrieb unterbrechen

- Lassen Sie den Einschalthebel der Spritzpistole (1) los.
- Schalten Sie bei längeren Arbeitspausen den Ein-/Ausschalter (10) aus.

## Betrieb beenden

- Nach Arbeiten mit Reinigungsmitteln das System mit klarem Wasser spülen, indem Sie klares Wasser ohne Niederdruckbetrieb versprühen.
- Lassen Sie den Einschalthebel der Spritzpistole (1) los.
- Schalten Sie den Hochdruckreiniger am Ein-/Ausschalter (10) aus.
- Schließen Sie den Wasserhahn.
- Trennen Sie den Hochdruckreiniger von der Wasserversorgung.
- Drücken Sie den Einschalthebel der Spritzpistole (1), um den vorhandenen Druck im System abzubauen.
- Ziehen Sie den Netzstecker.

## Verwendung von Reinigungsmitteln

Dieses Gerät wurde für den Einsatz mit einem neutralen Reinigungsmittel auf der Basis biologisch abbaubarer anionischer



Tenside entwickelt. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen und zu Beschädigungen führen.

- Zur Verwendung von Reinigungsmittel, muss sich Reinigungsmittel im Reinigungsmittelbehälter (15) befinden.
- Benutzen Sie das Strahlrohr mit Flachstrahldüse (18) im Niederdruckbetrieb und das Reinigungsmittel wird automatisch angesaugt.
- Die rotierende Bürste (19) arbeitet grundsätzlich im Niederdruckbetrieb und saugt so immer Reinigungsmittel an.
- Möchten Sie die rotierende Bürste (19) ohne Reinigungsmittel benutzen, müssen Sie den Reinigungsmittelbehälter (15) entfernen.
- Zum Entfernen des Reinigungsmittelbehälters (15) greifen Sie den Behälter seitlich und schieben ihn nach oben. Jetzt können Sie den Reinigungsmittelbehälter aus seiner unteren und seitlichen Führung vom Hochdruckreiniger wegnehmen. Entfernen Sie dabei an der Öffnung des Reinigungsmittelbehälters (13) den Ansaugschlauch mit der Verschlusskappe. Diese verbleiben am Hochdruckreiniger.
- Um den Reinigungsmittelbehälter wieder einzusetzen, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

## Reinigung und Wartung



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an dem Gerät den Netzstecker. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile.

## Reinigung



Spritzen Sie das Gerät nicht mit Wasser ab und reinigen Sie es nicht unter fließendem Wasser. Es besteht Gefahr von Stromschlag und das Gerät könnte beschädigt werden.

**Halten Sie das Gerät stets sauber. Verwenden Sie keine Reinigungs- bzw. Lösungsmittel.**

- Halten Sie die Lüftungsschlitze sauber und frei.
- Reinigen Sie das Gerät mit einer weichen Bürste oder mit einem feuchtem Tuch.
- Sollte eine der Düsen am Strahlrohr (17/18) verstopft sein, können Sie mit der Düsenreinigungsnadel (20) den Fremdkörper in der Düse entfernen.

## Wartung

Der Hochdruckreiniger ist wartungsfrei.



Lassen Sie Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von unserem Service-Center durchführen. Verwenden Sie nur Originalteile. Es besteht Verletzungsgefahr.

## Lagerung

- Entleeren Sie den Hochdruckreiniger vollständig von Wasser. Trennen Sie hierzu das Gerät von der Wasserversorgung. Schalten Sie den Hochdruckreiniger am Ein-/Ausschalter (10) für maximal 1 Minute ein, bis kein Wasser mehr an der Spritzpistole (1) oder an den Aufsätzen (17/18/19) austritt. Schalten Sie das Gerät aus.

- Der Hochdruckreiniger und das Zubehör werden von Frost zerstört, wenn sie nicht vollständig von Wasser entleert sind.
- Bewahren Sie den Hochdruckreiniger und das Zubehör in einem frostsicheren Raum auf.
- Voraussetzung für Garantieleistungen ist zudem, dass die in der Betriebsanleitung angegebenen Hinweise zur Reinigung und Wartung eingehalten wurden.
- Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

## Entsorgung/Umweltschutz

Führen Sie Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.



Geräte gehören nicht in den Hausmüll.

Geben Sie das Gerät an einer Verwertungsstelle ab. Die verwendeten Kunststoff- und Metallteile können sortenrein getrennt werden und so einer Wiederverwertung zugeführt werden. Fragen Sie hierzu unser Service-Center.

## Garantie

- Für dieses Gerät leisten wir 36 Monate Garantie. Für gewerbliche Nutzung und Austauschgeräte gilt eine verkürzte Garantie von 12 Monaten, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Bedienung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Es besteht insbesondere kein Garantiespruch bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder Gewaltanwendung, da dadurch Dichtungen, Motor oder andere Teile beschädigt werden.
- Voraussetzung ist, dass das Gerät unzerlegt und mit Kauf- und Garantienachweis an unser Service-Center zurückgegeben wird.
- Sie können Reparaturen, die nicht der Garantie unterliegen, gegen Berechnung von unserem Service-Center durchführen lassen. Unser Service-Center erstellt Ihnen gerne einen Kostenvoranschlag.
- Wir können Geräte nur bearbeiten, die ausreichend verpackt und frankiert eingesandt wurden. Eventuelle Sachschäden während des Transportes gehen zu Lasten des Absenders.
- **Unfrei - per Sperrgut, Express oder mit sonstiger Sonderfracht - eingeschickte Geräte werden nicht angenommen.**
- Bei Vorliegen eines berechtigten Garantiefalles bitten wir um telefonische Kontaktaufnahme mit unserem Service-Center. Dort erhalten Sie weitere Informationen über die Reklamationsbearbeitung.
- Die Entsorgung Ihrer defekten eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch.

## Ersatzteile

Wenden Sie sich zum Nachkauf von Ersatzteilen an die angegebene Service-Adresse. Geben Sie bitte bei Ihrer Bestellung den Maschinentyp und die Artikel-Nummer des Ersatzteiles an.

Hochdruckschlauch .....	91097400
Strahlrohr mit Hochruckdüse .....	91097403
Strahlrohr mit Flachstrahldüse .....	91097404
Wasseranschluss inkl.Dichtungsring .....	91097408
Schnellanschluss für die Wasserversorgung .....	91097401
Spritzpistole ohne Lanze .....	91097399
Rotierende Bürste.....	91097405

## Technische Daten

<b>Hochdruckreiniger .....</b>	<b>PHD 150 A1</b>
Nenningangsspannung.....	230V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme .....	2100 W
Netzkabellänge.....	5 m
Gewicht.....	10,8 kg
Schutzklasse .....	□ II
Schutzart .....	IPX5
Zulauftemperatur T in max. ....	40°C
Zulaufdruck p in max. ....	0,8 MPa
Arbeitsdruck p.....	11 MPa
Max. zulässiger Druck p max. ....	15 MPa
Bemessungsdurchflussmenge ...	5,5 l/min
Bemessungsdurchflussmenge max.....	7,5 l/min
Schalldruckpegel (L <sub>pA</sub> ) .....	78,2 dB (A); K <sub>pA</sub> = 3,0 dB (A)
Schallleistungspegel,gemessen (L <sub>WA</sub> ) .....	91,7 dB (A); K <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)
garantiert .....	98,0 dB (A)
Vibration (a <sub>r</sub> ) .....	0,496 m/s <sup>2</sup> ; K=1,5 m/s <sup>2</sup>

Dieses Gerät ist für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Systemimpedanz Z<sub>max</sub> am Übergabepunkt (Hausanschluss) von maximal 0,277 Ohm vorgesehen.

Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät nur an einem Stromversorgungsnetz betrieben wird, das diese Anforderung erfüllt.


Wenn nötig, kann die Systemimpedanz beim lokalen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden


Technische und optische Veränderungen können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Ankündigung vorgenommen werden. Alle Maße, Hinweise und Angaben dieser Bedienungsanleitung sind deshalb ohne Gewähr. Rechtsansprüche, die aufgrund der Bedienungsanleitung gestellt werden, können daher nicht geltend gemacht werden.

## Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät läuft nicht	Ein-/Ausschalter (10) ausgeschaltet	Ein-/Ausschalterstellung überprüfen
	Beschädigte Netzanschlussleitung (6)	Netzanschlussleitung (6) auf Beschädigung kontrollieren. Gegebenenfalls die Netzanschlussleitung (6) von einer Fachkraft ersetzen lassen.
	Fehlerhafte Spannungsversorgung	Kontrollieren Sie die elektrische Anlage auf Übereinstimmung mit den Angaben auf dem Typenschild
Gerät hat keinen Druck	Lufteinschlüsse im Hochdruckreiniger	Schalten Sie das Gerät ohne Hochdruckschlauch an, bis blasenfreies Wasser am Hochdruckanschluss austritt
	Leitungsdruckabfall	Kontrollieren Sie die Wasserversorgung
Starke Druckschwankungen	Hochdruckdüse (17) verschmutzt	Spülen Sie die Hochdruckdüse (17) mit Wasser. Reinigen Sie bei Bedarf die Düsenbohrung mit einer Nadel



<div> <div>DE</div> <div>CH</div> <div>AT</div> </div> Original CE Konformitätserklärung	<div> <div>GB</div> <div>MT</div> </div> Translation of the original EC declaration of conformity	<div> <div>IT</div> <div>MT</div> </div> Traduzione della dichiarazione di conformità CE originale
<p>Hiermit bestätigen wir, dass der <b>Hochdruckreiniger</b> <b>Baureihe PHD 150 A1</b> Seriennummern 201112000001 - 201112130000 folgenden einschlägigen EU-Richtlinien in ihrer je- weils gültigen Fassung entspricht:</p>	<p>We hereby confirm that the <b>Pressure Washer</b> <b>Design Series PHD 150 A1</b> Serial Number 201112000001 - 201112130000 conforms with the following applicable relevant version of the EU guidelines :</p>	<p>Con la presente dichiariamo che <b>Pulitore ad alta pressione</b> <b>serie di costruzione PHD 150 A1</b> Numero di serie 201112000001 - 201112130000 corrisponde alle seguenti direttive UE in materia nella rispettiva versione valida:</p>
<p>Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:</p>	<p>In order to guarantee consistency, the following harmonised standards as well as national stan- dards and stipulations have been applied. :</p>	<p>Per garantire la conformità sono state applicate le seguenti norme armonizzate e anche le norme e disposizioni nazionali che seguono:</p>
<p><b>EN 60335-1/A13:2008 • EN 60335-2-79:2009 • EN 62233:2008 • EN 55014-1:2006</b> <b>EN 55014-2:A2:2008 • EN 61000-3-2:2006 • EN 61000-3-11:2000</b></p>		
<p>Zusätzlich wird entsprechend der Geräuschemissions- richtlinie 2000/14/EG bestätigt: Schalleistungspegel: Garantiert: 98,0 dB(A); Gemessen: 91,7 dB(A); Angewandetes Konformitäts-bewertungsverfahren entsprechend Anh. V / 2000/14/EG</p>	<p>We additionally confirm the following in accordance with the 2000/14/EC emissions guideline: Guaranteed sound power level: 98,0 dB(A) Measured sound power level: 91,7 dB(A) Compliance evaluation process carried out in ac- cordance with Appendix V, 2000/14/EC</p>	<p>Si dichiara inoltre in conformità alla direttiva 2000/14/ EC sull'emissione acustica ambientale: Livello di potenza sonora garantita: 98,0 dB(A) misurata: 91,7 dB(A) Procedura della valutazione della conformità applicata come da allegato V / 2000/14/EC</p>
<div> <div>CE</div> </div> <p>Grizzly Gartengeräte GmbH &amp; Co. KG Am Gewerbepark 2 64823 Groß-Umstadt / 18.01.2012</p>	<p> _____ Oliver Christ Dokumentationsbevollmächtigter, Documentation Representative, Responsabile documentazione tecnica</p>	

<div>(ES)</div> <div>Traducción de la Declaración de conformidad CE original</div>	<div>(PT)</div> <div>Tradução do original da Declaração de conformidade CE</div>
<p>Mediante la presente declaramos que el la <b>Limpiador de alta presión de la serie PHD 150 A1</b> Número de serie 201112000001 - 201112130000</p> <p>corresponde a partir a las siguientes Directivas de la UE corrientes en su respectiva versión vigente:</p>	<p>Vimos, por este meio, declarar que o <b>Lavadora de alta pressão da série PHD 150 A1</b> Número de série 201112000001 - 201112130000</p> <p>corresponde às respectivas normas da UE na sua versão em vigor::</p>
<div>2004/108/EG • 2000/14/EG • 2006/42/EG</div>	
<p>Para garantizar la conformidad, se aplicaron las siguientes normas armonizadas, así como las normas y regulaciones nacionales:</p>	<p>Para garantir a conformidade, foram aplicadas as seguintes normas harmo- nizadas bem como normas e disposições nacionais:</p>
<div>EN 60335-1/A13:2008 • EN 60335-2-79:2009 • EN 62233:2008 • EN 55014-1:2006 EN 55014-2:A2:2008 • EN 61000-3-2:2006 • EN 61000-3-11:2000</div>	
<p>Además, se confirma, en conformidad con la Directriz de emisión de ruidos 2000/14/EC:</p> <p>Nivel de potencia acústica: garantizado: 98,0 db(A) medido: 91,7 db(A)</p> <p>Procedimiento de evaluación de conformidad aplicado según indicación en anexo V / 2000/14/EC:</p>	<p>Adicionalmente declara-se de acordo com a Directiva de Emissões Sonoras para o Ambiente da União Europeia 2000/14/EC:</p> <p>Nível de potência acústica garantido: 98,0 dB(A) medido: 91,7 dB(A)</p> <p>Foi aplicado o procedimento de avaliação de conformidade de acordo com o Anexo V / 2000/14/EC</p>
<div>CE</div> <p>Grizzly Gartengeräte GmbH &amp; Co. KG Am Gewerbepark 2 64823 Groß-Umstadt / 18.01.2012</p>	<div>             Oliver Christ            Apoderado de documentação; Encarregado de documentação         </div>





## Service-Center

**ES**

### **Servicio España**

Tel.: 902 59 99 22

(0,08 EUR/Min. + 0,11 EUR/llamada (tarifa normal))

(0,05 EUR/Min. + 0,11 EUR/llamada (tarifa reducida))

E-Mail: grizzly@lidl.es

**IAN 68584**

**IT**

### **Assistenza Italia**

Tel.: 02 36003201

E-Mail: grizzly@lidl.it

**IAN 68584**

**MT**

### **Assistenza Malta / Service Malta**

Tel.: 80062230

E-Mail: grizzly@lidl.com.mt

**IAN 68584**

**PT**

### **Assistência Portugal**

Tel.: 70778 0005 (0,12 EUR/Min.)

E-Mail: grizzly@lidl.pt

**IAN 68584**

**GB**

### **Service Great Britain**

Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)

E-Mail: grizzly@lidl.co.uk

**IAN 68584**

**DE**

### **Service Deutschland**

Tel.: 01805772033

(0,14 EUR/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 EUR/Min.)

E-Mail: grizzly@lidl.de

**IAN 68584**

**AT**

### **Service Österreich**

Tel.: 0820 201 222

(0,15 EUR/Min.)

E-Mail: grizzly@lidl.at

**IAN 68584**

**CH**

### **Service Schweiz / Service Suisse / Assistenza Svizzera**

Tel.: 0842 665566

(0,08 CHF/Min., Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: grizzly@lidl.ch

**IAN 68584**



IAN 68584

**Grizzly Gartengeräte GmbH & Co. KG**

Am Gewerbepark 2

D-64823 Groß-Umstadt

Estado de las informaciones · Versione delle informazioni  
Estado das informações · Last Information Update · Stand der  
Informationen: 10/2011 · Ident.-No.: 75040127102011-5

